



SECPLAC: 33
20072016

DECRETO ALCALDICIO N° 000928

LITUECHE, 22 JUL 2016

Con esta fecha se ha decretado lo siguiente:

CONSIDERANDO:

- La necesidad de contar con un edificio para el uso público que albergue las oficinas de atención de los profesionales de la salud con que se cuenta actualmente en el departamento de salud municipal, los cuales desarrollan sus actividades en distintos y dispersos locales medianamente habilitados para ello, ya que en su mayoría no cumplen con los requerimientos mínimos de habitabilidad y normativa vigente.
- El Proyecto presentado por la I. Municipalidad de Litueche al Fondo Regional de Inversión Local (FRIL) año 2016, denominado "Construcción Centro de Salud Municipal, Litueche".
- Aprobación del Consejo Regional en sesión del 01 de Julio de 2016, Acuerdo N°4.781, donde aprueba la cartera de proyectos para la comuna de Litueche.
- Que atendiendo lo anterior, el 15 de Julio de 2016 el Gobierno Regional celebró con la I. Municipalidad de Litueche, un Convenio de Transferencia de Recursos ascendente a la suma de \$85.942.000 (ochenta y cinco millones, novecientos cuarenta y dos mil pesos), para la ejecución del proyecto denominado "Construcción Centro de Salud Municipal, Litueche" Cód. BIP 30440185-0.
- Acta de Acuerdo de sesión ordinaria N°132 del día 20 de Julio de 2016, Acuerdo N°98/2016, del Honorable Concejo Municipal, que aprueba Convenio entre el Gobierno Regional de O'Higgins y la Municipalidad de Litueche del proyecto en cuestión.
- Acta de Acuerdo de sesión ordinaria N°132 del día 20 de Julio de 2016, Acuerdo N°99/2016, del Honorable Concejo Municipal, que aprueba modalidad de Licitación "Licitación Pública" y creación de asignación presupuestaria del proyecto en cuestión.
- El Decreto Alcaldicio N°917 (20.07.2015) donde se Aprueba Convenio de Transferencia de Recursos del Fondo Regional de Inversión Local de fecha 15 de Julio de 2016, suscrito entre la Ilustre Municipalidad de Litueche y el Gobierno Regional de O'Higgins, para el financiamiento del proyecto "Construcción Centro de Salud Municipal, Litueche".
- Las bases administrativas especiales, bases administrativas generales y especificaciones técnicas que norman las actividades requeridas y que se adjuntan al presente Decreto.

VISTOS:

El Decreto Alcaldicio N°2.621 de fecha 06 de Diciembre de 2012. Las normas consagradas en la Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su respectivo Reglamento y las atribuciones que me confiere la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

DECRETO:

1. **Llámesese** a licitación pública a través del Portal www.mercadopublico.cl para la contratación de servicios para el Proyecto "Construcción Centro de Salud Municipal, Litueche".
2. **Apruébese** en todas sus partes las **Bases Administrativas Especiales, Bases Administrativas Generales, Especificaciones Técnicas y otros antecedentes de la Licitación Pública**, para la ejecución de la "Construcción Centro de Salud Municipal, Litueche", de acuerdo a lo establecido en el Capítulo IV, Art. 19 del Reglamento de la Ley 19.886.
3. **Nómbrese** como integrantes de la **Comisión Evaluadora** de la citada licitación, a los funcionarios que se indican:
 - **Administrador Municipal**
 - **SECPLAC**
 - **Director de Obras Municipales**
 - **Profesional Apoyo SECPLAC**
 - **Secretaria Municipal (Ministra de Fe)**
4. **Designese** Unidad Técnica del Proyecto, a la Dirección de Obras Municipales para la correcta ejecución de la iniciativa de Inversión.
5. **Incorpórese** copia del presente Decreto Alcaldicio en la Carpeta de la Licitación Pública antes señalada.

ANOTESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y ARCHIVESE.

Laura Uribe Silva
Secretaria Municipal

René Acuña Echeverría
Alcalde

RAE/LUS/RPY/JUA/psv

Distribución:

- Archivo Finanzas
- Archivo DOM
- Archivo Adquisiciones
- Archivo Partes
- Archivo SECPLAC.

Litueche

Ilustre Municipalidad de Litueche
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES

"CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD MUNICIPAL, LITUECHE".

I DISPOSICIONES GENERALES

ART. 1°

Las presentes Bases Generales, conjuntamente con las Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos, Presupuesto Oficial, eventuales Aclaraciones y el financiamiento, formarán parte integrante del Contrato para la ejecución de las obras, sin perjuicio de otros documentos que se indiquen en las Bases Administrativas Especiales.

Asimismo, se entenderá formando parte de las presentes Bases toda la reglamentación vigente que diga relación con los proyectos a ejecutarse como la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Planos Reguladores, Plano Intercomunal, cuando corresponda, Leyes y Reglamentos de los distintos Servicios y/o Empresas como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, pavimentación, gas, Código Sanitario, etc.

Estos documentos no se adjuntan al presente legajo por saberse conocidos por los oferentes.

ART. 2°

Las Bases Administrativas Generales y Especiales de una Licitación no podrán ser modificadas, una vez que ésta haya sido abierta.

ART. 3°

En las propuestas se deberá contemplar todas aquellas partidas, planos, detalles y especificaciones que permitan la futura ejecución de las obras de construcción y sus instalaciones de acuerdo a la más exacta Interpretación del proyecto de diseño que al efecto se licita.

ART. 4°

En el estudio de esta propuesta, el Contratista o Consultor no tomará ventaja para su provecho de ningún error de las bases, especificaciones y de otros antecedentes. Cualquier duda que surja, deberá ser consultada para que se resuelva mediante aclaración en la etapa licitación o con posterioridad en alguna etapa del contrato. De no ser consultada, el Contratista o Consultor deberá aceptar lo que resuelva el Mandante sin pretender aumento de plazo o precio, ni indemnización.

II DEFINICIONES

ART. 5°

Para la correcta interpretación de las presentes Bases, se entenderá por:

a) MANDANTE

Será para todos los efectos La Ilustre Municipalidad de Litueche.

b) ENCARGADOS DE REVISIÓN Y AVANCE

Profesionales debidamente nombrado por el Mandante que asumen el derecho y la obligación de cautelar y fiscalizar el debido cumplimiento del Contrato.

c) CONTRATISTA

La persona natural o jurídica que, en virtud del Contrato respectivo, contrae la obligación de ejecutar una obra en conformidad con los procedimientos establecidos en las Bases, el Contrato respectivo y la legislación vigente que corresponda.

d) BASES ADMINISTRATIVAS

Conjunto de disposiciones sobre procedimientos y términos, que regularán y a los

Contratista, incluyendo las etapas previas a su celebración y las posteriores a su liquidación.

e) PROYECTO DE OBRA

Conjunto de antecedentes que permiten definir, en forma correcta, completa y suficiente, la obra a ejecutar.

f) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El pliego de características que deberán cumplir las obras, motivo del Contrato, incluyendo normas sobre procedimientos de elaboración, exigencias a que quedan sometidos los materiales y pruebas de control que deben superar las diferentes etapas de fabricación.

g) PLANOS GENERALES

Los diseños, que indicando cubicación, formas y medidas, permiten un juicio completo de la obra por realizar y a una escala conveniente para su correcta interpretación.

h) PLANOS DE DETALLE

Los diseños a escala adecuada para realizar la construcción de piezas o partes del proyecto contenidos en los Planos Generales.

i) PRESUPUESTO ESTIMATIVO

El costo probable previsto para la construcción de una obra, el cual puede ser global o detallado.

j) PRESUPUESTO OFICIAL

El estudio detallado de las cubicaciones, precios unitarios y precio total previsto de una obra y que representa una opinión sobre su verdadero valor.

k) LICITACIÓN

El concurso de proponentes autorizados para cotizar la construcción de una obra de acuerdo a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas y Planos Generales y/o detalle y otros documentos que conforman los antecedentes de la propuesta.

l) PROPUESTA

La cotización ofrecida por el proponente en una Licitación la que deberá ajustarse a los antecedentes establecidos para ella.

m) PROPUESTA A SUMA ALZADA

La oferta a precio fijo en que las cubicaciones de las obras se entienden inamovibles, a menos que las Bases de Licitación autoricen expresamente revisar la cubicación de ciertas partidas que se indiquen en las Bases Especiales.

n) PRESUPUESTO COMPENSADO

El que resulta de la modificación de los precios globales, parciales, y el precio total del Presupuesto oficial en el porcentaje de la diferencia que exista, entre la propuesta aprobada y el Presupuesto Oficial.

o) PROGRAMA DE TRABAJO

Es la ordenación cronológica dentro del Contrato, del desarrollo de las diversas etapas, partidas o ítems de las obras, sea que ellos deban ser ejecutados en forma simultánea o sucesiva.

p) OBRAS EXTRAORDINARIAS O AUMENTO DE OBRAS

En contrato a Suma Alzada, las obras que se incorporen o agreguen al Proyecto para llevar a mejor término la obra contratada.

q) NORMATIVA TECNICA VIGENTE

Las normas legales y reglamentarias, y sus modificaciones, a que se debe ajustarse la ejecución de una obra.

r) UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES

Asociación de personas naturales y/o Jurídicas, para la presentación de una oferta en

III DE LAS PROPUESTAS

- ART. 6°** El llamado a licitación será Pública, vía portal www.mercadopublico.cl, y la entrega de los antecedentes que componen la presente licitación quedará registrada como recibida en el momento de la postulación a través del mismo Portal, cuyo Oferente deberá ratificar dicha postulación con el Comprobante de Envío de Oferta, en las fechas indicadas en el itinerario de la licitación.

IV ACLARACIONES Y RESPUESTAS A LAS CONSULTAS

- ART. 7°** Los proponentes podrán solicitar aclaraciones a los antecedentes de la Licitación, hasta el día que se señale en las Bases Administrativas Especiales.

El Mandante emitirá las aclaraciones, incluyendo el texto de las consultas realizadas y las respuestas correspondientes. Una vez emitidas, las aclaraciones se entenderán formando parte de las presentes Bases de licitación.

Será responsabilidad de los oferentes consultar y retirar las aclaraciones, en los plazos que se indique en las Bases Administrativas Especiales.

Por tanto, los oferentes no podrán alegar su desconocimiento bajo ningún aspecto.

V DE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

- ART. 8°** En las Bases Administrativas Especiales el Mandatario podrá programar visitas a terreno, en forma conjunta con los oferentes interesados.

No obstante lo anterior, es de total responsabilidad de los oferentes, conocer en detalle la ubicación, características y requerimientos de los terrenos en cuestión.

- ART. 9°** La presente licitación será levantada a través del portal www.mercadopublico.cl.

Los oferentes ingresarán su postulación y todos los antecedentes requeridos sólo a través del señalado portal, por tanto será de su responsabilidad cumplir las fechas y plazos allí estipulados. Es importante que el proponente constate que el envío de su propuesta haya sido efectuado con éxito. Para ello, deben verificar el despliegue automático del "Comprobante de Envío de Oferta" que se entrega en dicho sistema, el cual debe ser impreso por el proponente para su resguardo.

El plazo para efectuar consultas será el que se señale en el portal.

Sólo se aceptarán consultas a través del citado portal en los plazos allí establecidos.

Las respuestas a consultas y eventuales aclaraciones se realizarán sólo a través del portal en los plazos que se establecerán al momento de levantar la licitación.

FORO INVERSO:

Según el artículo 40.- del respectivo Decreto 250, que Aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios. El mandante se reserva el derecho de solicitar al oferente la aclaración del contenido administrativo, técnico y económico de la propuesta, teniendo siempre presente la obligación de cumplir con el principio de igualdad de los proponentes y sólo en el evento que sea absolutamente necesario para lograr de manera óptima el objetivo de esta licitación.

El tiempo para entregar respuesta al foro inverso no sobrepasará las 48 horas, una vez realizada dicha acción.

Todo aquel Oferente que se le haga la aplicación del Foro Inverso este tendrá una ponderación de descuento de un 5 % de la ponderación Total obtenida como Criterio de Evaluación.

Todos los documentos presentados serán de propiedad de la Ilustre Municipalidad de Litueche, excepto el instrumento bancario de Garantía por concepto de seriedad de la oferta, la cual será devuelta de acuerdo a lo señalado en las respectivas Bases Administrativas Especiales.

Las propuestas se presentarán a través del Portal www.mercadopublico.cl en los archivos adjuntos identificados como se indica a continuación:

ARCHIVO N°1	:	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS
ARCHIVO N°2	:	DOCUMENTOS TÉCNICOS
ARCHIVO N°3	:	PROPUESTA ECONÓMICA

Todos los documentos contenidos en estos archivos deberán presentarse escaneados, las medidas serán en unidades métricas y los valores en moneda nacional.

VI GARANTÍAS

ART. 10° El único documento que se considera válido para garantizar las Obras a ejecutar, conforme a las presentes Bases de Licitación lo constituye la Garantía Bancaria **"A LA VISTA" (según lo establecido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios)**, que se tomarán en las condiciones, y por los montos y plazos que se señalan en las Bases Administrativas Especiales.

ART. 11° Todos los instrumentos bancarios en Garantía se tomarán a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0. La Municipalidad de Litueche será el encargado de su recepción para su custodia y posterior devolución. La caución o garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por uno o varios integrantes del adjudicatario y tener el carácter de irrevocable.

ART. 12° Los oferentes deberán presentar una Garantía de seriedad de la oferta por un monto de \$ 850.000; a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, en pesos, con un plazo de vigencia de 60 días como mínimo, contados desde la fecha de apertura de la propuesta.

Se procederá a devolver las garantías presentadas por los proponentes cuyas ofertas no resultaron adjudicadas una vez firmado el contrato para la ejecución de la obra.

Al Contratista que resulte adjudicado, se le devolverá la Garantía de seriedad de la oferta, una vez que haya suscrito el respectivo contrato, oportunidad en que debe presentar el instrumento bancario que Garantiza el Fiel Cumplimiento del contrato.

ART. 13° Si la resolución que acepta la propuesta no se dictare dentro del plazo de vigencia de las ofertas, los oferentes podrán desistirse de su oferta y proceder al retiro de los documentos presentados.

ART. 14° En todos los casos, se exigirá una garantía **"A LA VISTA" (según lo establecido en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios)**, de fiel cumplimiento del contrato por un monto equivalente al 5% del valor total del contrato aprobado. Se expresará en pesos, con una vigencia que cubra el plazo de ejecución, excedida en 90 días como mínimo.

La vigencia de la garantía se entenderá sin perjuicio del plazo de responsabilidad legal establecido en el Código Civil.

ART. 15° Si en el transcurso del contrato se introdujeran modificaciones para la elaboración de esta obra, deberán rendirse garantías sobre ellas, en su mismo porcentaje y por el plazo exigido para la garantía de fiel cumplimiento y buena ejecución.

Asimismo, el Contratista deberá renovar esta garantía, si el contrato se extiende más.

Si el Contratista no renovare la garantía dentro del plazo de 5 días después de la correspondiente comunicación del Mandante, éste queda facultado de hacer efectiva las garantías existentes Y liquidar contrato.

ART. 16°

El Contratista deberá mantener vigente las garantías del contrato a que se refieren los artículos anteriores, siendo de su cargo los gastos que ello le irroque.

VII APERTURA DE LA PROPUESTA

ART. 17°

Las apertura de Propuesta se efectuará mediante el Portal Mercado Público, de no contener en forma completa la totalidad de los documentos que en el se solicitan, el oferente quedara fuera de Bases y no se aceptará ningún recurso o reclamo por incumplimiento de las Bases Administrativas o Especiales, salvo que la Comisión estime que se trata de un error de forma y no de fondo y que no se altere el trato igualitario de los proponentes.

La Comisión Municipal estará presidida por el Administrador Municipal, SECPLAC, Director de Obras Municipales, Profesional de Apoyo SECPLAC y Secretaría Municipal como Ministra de Fé y en caso de no estar presentes, formarán parte de la comisión aquellos Funcionarios que jerárquicamente continúan en sus funciones.

El Acto de Apertura estará circunscrito sólo a la recepción y verificación de la existencia de los antecedentes exigidos de acuerdo a las formalidades y contenidos establecidas en las Bases de la licitación. De esta forma corresponderá a la comisión el análisis y la evaluación de los antecedentes recibidos en un proceso posterior al Acto de Apertura.

Si en el transcurso del Acto de Apertura, producto de la verificación, surgiera algún aspecto en lo formal o de contenido, no consignado o exigido sin mayor precisión por las Bases y que genere cierta controversia sobre los documentos recibidos; la Comisión tendrá la facultad para establecer y aplicar en el proceso evaluativo de las ofertas los criterios que permitan dirimir dicha controversia, teniendo presente ante todo, el resguardo de la igualdad de los proponentes.

Asimismo respecto de los reclamos consignados en el Acta de Apertura los oferentes podrán efectuar observaciones dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas. Estas observaciones deberán efectuarse a través del Sistema de Información. Si así no lo hicieren, se tendrá por desistido dicho reclamo.

ART. 18°

El Acta de Apertura deberá contener todos los datos necesarios para individualizar a los oferentes, las ofertas, plazos, etc., dejando constancia de las observaciones o reclamos de los interesados.

El Acta será firmada por los integrantes de la comisión.

VIII ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA

ART. 19°.

El Mandatario designará una Comisión encargada de revisar y evaluar las ofertas presentadas, emitiendo un informe priorizado de éstas, conforme a las pautas de adjudicación fijadas en las Bases Administrativas Especiales.

En un plazo máximo de diez días corridos, se resolverá la adjudicación, atendiendo los intereses comunales, junto con una eficiente utilización de los recursos fiscales, pudiendo eventualmente declarar nulo el proceso si existieren causales para ello.

Los oferentes cuyas ofertas no resulten adjudicadas, no tendrán derecho a exigir indemnización de tipo alguno y bajo ningún concepto. Si no se presentaren oponentes, se declarará desierta la propuesta.

ART. 20°

Las pautas de adjudicación serán fijadas teniendo presente las características propias del proyecto, los antecedentes técnicos que se dispone, los objetivos que se persiga y monto del financiamiento disponible, entre otros.

Consecuente con lo anterior, el Mandante definirá la forma de adjudicación optando por la pauta definida en las Bases Administrativas Especiales. Oferta Económica 80% y...

y si el empate persiste se definirá por el currículum del Profesional Residente (adjuntando certificados de Recepción Definitiva de Obras, por parte de las respectivas DOM).

No obstante lo anterior, el Mandante se reserva el derecho de requerir mayores antecedentes para mejor resguardo de los intereses fiscales y de decidir el rechazo de todas las ofertas cuando se considere necesario, declarar nula la licitación, adjudicar aquella oferta que mejor represente los intereses fiscales o no adjudicar ninguna de las ofertas presentadas.

ART. 21° Resuelta la adjudicación, el Mandante suscribirá el contrato y dictará la resolución que lo acepta.

IX DEL CONTRATO

ART. 22° El plazo del contrato comenzará a regir desde el día siguiente de la entrega de terreno, a menos que las Bases Administrativa Especiales especifiquen otra modalidad de contabilizar el plazo.

Los plazos se entenderán en días corridos sin deducción de días de lluvia o festivos o feriados. La lluvia no se considerará un factor de atraso en el avance de la obra en partidas que se puedan desarrollar bajo techo, situación que será verificada por el Inspector Técnico de Obra.

ART. 23° Queda estrictamente prohibido que el Contratista adjudicado inicie los trabajos antes de la formalización del contrato y de la entrega oficial del terreno establecida en el acta de entrega de terreno, pudiendo en caso contrario de esta indicación, el poder re adjudicar el proceso en cuestión, haciéndose efectivo de manera inmediata el cobro de la de garantía de seriedad de la oferta.
Si un funcionario autoriza la ejecución de trabajos en forma extemporánea, será administrativamente responsable de estos hechos.

ART. 24° El Contratista podrá subcontratar parte de las tareas a desarrollar, no obstante lo anterior, el Contratista mantendrá la responsabilidad de la totalidad del contrato incluidas aquellas partidas subcontratadas, como asimismo, el pago de todas las obligaciones para con los empleados, proveedores u otros que haya omitido el subcontratista.

ART. 25° Las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos y demás antecedentes que han servido de base para el contrato, deberán ser firmadas por el Contratista y mantenerse en archivo especial del Proyecto.

ART. 26° Todo contrato deberá estipular claramente las multas que se aplicarán al contratista, si no se diere cumplimiento al plazo de ejecución de las obras y a cualquiera obligación que emane de él, conforme lo señalado en las Bases de la Propuesta.

ART. 27°. Cuando por la naturaleza del diseño a ejecutar proceda, se podrá aumentar partidas, en cuyo caso, el Contratista tendrá derecho a su pago y a una ampliación del plazo proporcional al aumento, debiendo presentar las garantías correspondientes, que serán de su cargo.

ART. 28° La ampliación o disminución de partidas o plazos no constituye nuevos contratos y en el caso de los aumentos, no podrá establecerse normas diferentes a las ya contenidas en las Bases del contrato original.

ART. 29° Las obras extraordinarias se pactarán en base a un presupuesto cuyos valores han sido convenidos con el Contratista y el Mandante, los que se someterán a la decisión del Mandante, conjuntamente con la solicitud de modificación.

X REVISIÓN Y CONTROL DE AVANCE

ART. 30° El Mandatario designará al o los funcionario(s) que tendrán la responsabilidad de controlar el avance y revisar la documentación técnica presentada, quién (es) para desarrollar su labor deberá(n) contarán con todos los antecedentes del respectivo

ART. 31°

El Contratista deberá someterse a las órdenes del o de los encargado (s) de la Revisión Técnica y Control de Avance, que deberá impartirlas siempre por escrito. Estas órdenes estarán hechas en conformidad con los términos y condiciones del contrato.

El incumplimiento de dichas órdenes será sancionado según lo estipulado en las presentes Bases. En caso de reincidencia, los encargados de la revisión darán cuenta al Mandante a fin de estudiar el término anticipado del Contrato.

ART. 32°

El Contratista tiene la obligación de reconstituir por su cuenta los planos o documentos que han sido rechazados por el encargado de la revisión, quién debe establecer por escrito, las razones técnicas que avalan dicha decisión.

ART. 33°

El Contratista tendrá derecho a apelar de cualquier orden o resolución que en el curso de los trabajos, adopte el Encargado de la Revisión, apelación que deberá efectuarse por escrito ante el Mandante, dentro del plazo de cinco días hábiles contados desde la fecha de la notificación.

El Mandante resolverá breve y sumariamente la apelación del Contratista o Consultor dentro del plazo de tres días hábiles, si no lo hiciera, se entenderá por aceptada.

ART. 34°

Si el Contratista no apelare conforme lo señalado en el artículo anterior, o si la apelación fuera rechazada y se desistiera de acatar las órdenes impartidas, el Mandante podrá, previa notificación, suspender la tramitación de los estados de pago.

Podrá asimismo, según la gravedad del caso y, previa notificación hecha con cinco días hábiles, resolver el término anticipado al contrato de acuerdo a lo estipulado en las presentes Bases. En tal caso, se mantendrán las garantías, las que servirán para responder por el mayor valor que puedan tener las obras que faltan por ejecutar.

Una vez liquidado el contrato se procederá a restar de las garantías el eventual gasto que debiera cargarse a dichas garantías.

XI OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

ART. 35°

El Contratista, debe dirigir personalmente los trabajos y atenderlos de forma que el avance real vaya de acuerdo con el avance programado.

ART. 36°

El Contratista, estará obligado a atender al encargado de la revisión, funcionarios del Gobierno, de la Contraloría u otros, que tengan por misión conocer el avance de las obras y asimismo presentar los controles y otros antecedentes que digan relación con el contrato.

ART. 37°

El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a las leyes y reglamentos que regulan las relaciones con sus empleados.

ART. 38°

En el caso de una liquidación anticipada de contrato, el Mandante conocerá el monto de deudas impagas por parte del Contratista que digan relación con el contrato, a fin de que se realice las retenciones que corresponda, pudiendo hacerse efectivas las garantías para solventar parte de dichos pagos.

ART. 39°

Será de exclusiva responsabilidad y costo del Contratista, la obtención de permisos, pago de derechos, aportes y otros, debiendo tramitarlos ante los Servicios involucrados, en los plazos y condiciones que corresponda, conforme a la legislación vigente. Así también será de su cargo los perjuicios que origine a terceros.

XII DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

ART. 40°

El Contratista deberá ejecutar los trabajos en estricta sujeción a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos Generales y de detalle, anexos, perfiles, pliegos de condiciones y demás antecedentes correspondientes al proyecto.

Frente a discrepancias en la información contenida en los antecedentes de la propuesta se estará al siguiente orden de precedencia de los documentos:

- ✦ Aclaraciones.
- ✦ Términos de Referencia.
- ✦ Especificaciones técnicas.
- ✦ Planos de detalle.
- ✦ Bases Administrativas Especiales.
- ✦ Bases Administrativas Generales.

ART. 41°

Una vez tramitada la adjudicación, se le entregará al Contratista, sin cargo alguno, una carpeta del proyecto que contiene copias de planos, términos de referencia, especificaciones técnicas y demás antecedentes del Proyecto.

ART. 42°

El Contratista deberá iniciar los trabajos a contar del día siguiente del Acta Entrega de Terreno, que se constituye en la fecha de inicio del plazo contractual y, proseguir con el programa de trabajo aprobado, de acuerdo al plazo legal del inicio y término de los diseños.

ART. 43°

El Contratista no puede hacer por iniciativa propia cambio alguno en los planos o especificaciones que sirven de base al contrato, y si lo hiciera deberá corregir las tareas modificadas y autorizadas por la encargada de la revisión.

ART. 44°

Los materiales que se especifiquen en la obra, deberán ser de buena calidad y cumplir la normativa vigente y recomendaciones del fabricante.

ART. 45°

El Contratista es responsable de todos los aspectos que digan relación con la aprobación de los trabajos, durante el período de garantía, que se encuentra respaldado con el respectivo instrumento bancario, salvo que las Bases Administrativas Especiales señalen un plazo diferente.

ART. 46°

Cuando ocurran circunstancias que sean de caso fortuito o de fuerza mayor, totalmente ajenas al Contratista y que afecten a la ejecución de los trabajos, el plazo se podrá ampliar en relación con los días de atraso, previa solicitud del Contratista, formulada por escrito al Mandante.

XIII DEL TÉRMINO DEL CONTRATO

ART. 47°

Se podrá poner término anticipado a un Contrato, administrativamente y sin forma de juicio, siempre que concurra alguna de las siguientes causas:

- a) Por causas debidamente justificadas, con acuerdo de las partes y sin cargo para ambos.
- b) Si el Contratista no diere cumplimiento al Programa de trabajo o no iniciare oportunamente los Trabajos contratados.
- c) Si por errores en los trabajos efectuados por el Contratista, la obra resulta con defectos que no pudieren ser reparados y por su condición, signifique rehacerlas y que estos defectos u errores implique incorporar modificaciones substanciales al proyecto.
- d) Si el Contratista o Consultor o alguno de los socios de la Empresa adjudicataria, fuera declarado reo por algún delito que merezca pena afflictiva, o tratándose de una Sociedad Anónima, lo fuese de alguno de los miembros del Directorio o el Gerente.
- e) Si el Contratista fuese declarado en quiebra.
- f) Cualquier tipo de incumplimiento con respecto a las Garantías (vigencia, extensión de vigencia, montos, entre otros).
- g) Incumplimiento con lo señalado en las EE. TT. Y Proyectos de Especialidades.

h) Otras causales específicas que se indique en las Bases Administrativas Especiales.

ART. 48°

Puesto término anticipado a un Contrato, por cualquiera de las causales señaladas, a excepción de la detallada en letra a) anterior, se mantendrán las garantías del Contrato.

El Mandante conocerá sobre deudas impagas del Contratista que afecten a terceros y tengan relación con el contrato.

El Mandante evaluará la conveniencia de utilizar las garantías existentes para estos efectos, conjuntamente con la necesidad de cubrir el costo que implica dar término a los diseños inconclusos o cualquier otro perjuicio que resulte para el Fisco con motivo de esta liquidación.

XIV DE LOS PAGOS

ART. 49°

Los trabajos, se pagarán mediante Estados de Pago, cuyo monto mínimo y plazo se establecerá en la Bases Administrativas Especiales.

XV SANCIONES Y MULTAS

ART. 50°

El Contratista estará sujeto al pago de multas, en los siguientes casos:

a) En aquellos casos que la oferta está garantizada por concepto de seriedad y el adjudicatario se desiste de su oferta estando en su plazo de vigencia, se procederá a hacer efectivo su cobro. El Mandante podrá oficial informando a otras Comunas de las multas y sanciones que se ha aplicado a esos Contratistas

b) Si el Contratista no entrega la obra totalmente terminada en el plazo establecido en el Contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al 0,2% del monto del Contrato, no pudiendo ella, exceder en su totalidad del 15% del monto del Contrato. En cuyo caso, el Mandante evaluará la situación para determinar un término anticipado del éste.

XVI RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA

ART. 51°

La recepción provisoria es el Acto Administrativo mediante el cual la Comisión Revisora, designada para tal efecto, se constituye al término del plazo contractual, a fin de verificar el cabal cumplimiento del Contrato. (La obra deberá estar terminada). El nombramiento administrativo de la comisión (Decreto Alcaldicio) deberá realizarse dentro de los siguientes 3 días hábiles de la presentación de la solicitud por escrito de parte del contratista. Teniendo esta comisión un plazo máximo adicional de 2 días hábiles posteriores al nombramiento para llevar a cabo la constitución física en el terreno de las obras.

ART. 52°

Una vez verificado por la Comisión, el total cumplimiento del Contrato y la revisión detallada de los certificados de recepción de los distintos Servicios o ensayos de materiales, según corresponda, procederá a realizar la recepción definitiva, levantando un Acta al efecto una vez transcurrido seis meses recepcionado provisoriamente los trabajos.

ART. 53°

El Acta de Recepción Provisoria será un antecedente a presentar para la cancelación del Estado de Pago y el cambio de la Garantía correspondiente.

ART. 54°

Si la Comisión de Recepción Provisoria, determina que los trabajos no están totalmente terminados (**OBSERVACIONES MENORES**), respecto a los antecedentes técnicos del Contrato procederá a preparar un listado de las observaciones que le merece y le fijará un plazo máximo equivalente al 15% del plazo total de ejecución de las obras, contado en días corridos para subsanar dichas observaciones

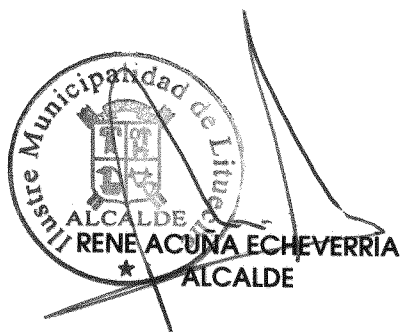
Terminado este plazo, se constituirá nuevamente para verificar su cumplimiento. De haberse logrado, se procederá a la recepción conforme lo señalado en el articulado anterior, no imputando como atraso, este plazo otorgado por la Comisión Revisora.

Si por el contrario, el Contratista no cumple dentro del plazo acordado, la Comisión

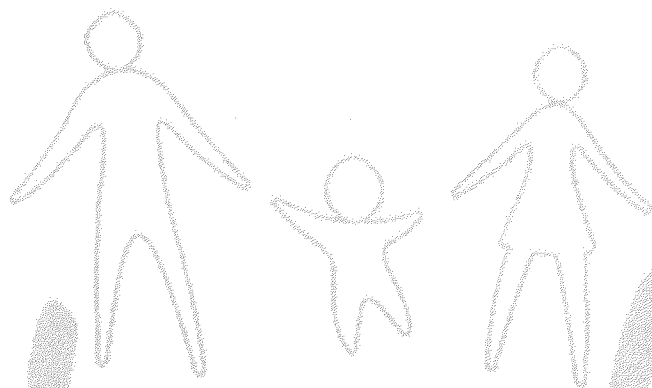
XVII LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

ART. 55°

Una vez que los trabajos cuenten con su recepción definitiva totalmente tramitada, se procederá a liquidar el contrato, dictando la resolución y realizando la tramitación administrativa correspondiente.



Litueche, Julio 2016.



Litueche

para todos

Litueche

Ilustre Municipalidad de Litueche
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

"CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD MUNICIPAL, LITUECHE".

ART. 1° BASES DE LA PROPUESTA

- 1.1. Las presentes Bases Administrativas Especiales complementan las Bases Administrativas Generales, las que conjuntamente con las Especificaciones Técnicas, Planos, Detalles, Aclaraciones y demás antecedentes de la obra a ejecutar serán parte del Contrato.
- 1.2. La ejecución del proyecto deberá dar cumplimiento a la Normativa Legal y reglamentaria establecida sobre la materia: Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y demás Ordenanzas Municipales y Sanitarias, El Reglamento General sobre Instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado y Agua Potable, incluso las disposiciones interiores de la Empresa de Servicios Sanitarios de la zona; La ley General de Servicios Eléctricos, incluidos los Reglamentos internos de la Dirección de Servicios Eléctricos y Combustible, Ley 20.123 de Subcontratación y Reglamento Interno de Higiene y Seguridad, aprobado por la Inspección del Trabajo.

Quedarán excluidos quienes, al momento de la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa, hayan sido condenados por prácticas Antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años.

Respecto de aquellas materias no reguladas por los documentos y cuerpos normativos citados se aplicará supletoriamente el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, fijado por Decreto N° 75 del 02/02/2004.

ART. 2° IDENTIFICACION DE LA PROPUESTA

- 2.1. Nombre del Proyecto : "CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD MUNICIPAL, LITUECHE".
- 2.2. Mandante : Ilustre Municipalidad de Litueche.
- 2.3. Mandatario : Ilustre Municipalidad de Litueche.
- 2.4. Valor Máximo de la obra : \$ 85.942.000.- IVA Incluido.
- 2.5. Unidad Técnica : Ilustre Municipalidad de Litueche.

ART. 3° DE LOS PROPONENTES

- 3.1. **Al momento de suscribir Contrato**, Los proponentes deberán encontrarse con inscripción vigente en el siguiente registro:

- ✦ **Registro de Proveedor Hábil** : El Adjudicatario deberá estar inscrito en registro de Proveedores al momento de suscribir el contrato, según Art. 66 del Reglamento 250, de la Ley 19.886 Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

ART. 4° CONDICIONES GENERALES DE LA PROPUESTA

- 4.1. Sistema de Contrato: **A suma alzada** sin reajuste ni intereses, con estados de Pago de acuerdo al avance de las obras.
- 4.2. Sistema de Impuestos : El contrato estará afecto al 19% IVA.
- 4.3. Entrega de Antecedentes: Se entregarán vía portal www.mercadopublico.cl a Partir del día **22 de Julio de 2016**.
- 4.4. Visita a Terreno Obligatoria: El día **27 de Julio de 2016** a las **17:00hrs.** En Dependencias de la Dirección de Obras Municipal. Cardenal Caro 796, Litueche.
En caso de Sociedades el Representante deberá presentar Poder Simple donde se individualicen los datos de la empresa representada, si la Empresa corresponde a una persona natural deberá acreditar mediante su cédula de identidad, si este último no asistiera el representante de este se deberá acreditar mediante Poder Simple que lo autorice para su representación. No se aceptará la entrega de ningún tipo de documento, posterior a la fecha y horario antes indicado. La visita a terreno tiene como objetivo el que los contratistas tomen conocimiento personal de la ubicación y condiciones geográficas de la obra, para su gestión y coordinación posterior, por lo cual no es el medio valido para aclarar dudas de carácter administrativo, técnico y/o económico del proyecto. Para ello se deberá ceñir a las consultas y aclaraciones realizables por medio del portal www.mercadopublico.cl, estableciéndose este como único medio valido para ello.
- 4.5. Consultas: Deberán realizarse vía portal www.mercadopublico.cl Desde las **18:00 Hrs.** del día **27 de Julio de 2016**.y hasta las **18:00 hrs.** del día **29 de Julio de 2016**.
- 4.6. Aclaraciones: Se entregarán vía portal www.mercadopublico.cl hasta las **18:00 horas** del día **02 de Agosto de 2016**
- 4.7. Entrega de Garantía: El Instrumento Bancario de Garantía de Seriedad de la Propuesta **"A LA VISTA"** (físico o electrónico), se entregará en Oficina de Partes de la I. Municipalidad de Litueche. Ubicado en Calle Cardenal Caro 796, Litueche., hasta el día **11 de Agosto de 2016.**, hasta las **15:30 horas**
- 4.8. Cierre de Propuestas: Se procederá cerrar ofertas en portal www.mercadopublico.cl, el día **11 de Agosto de 2016.**, desde las **16:00 horas**.
- 4.9. Apertura de Propuestas: Se procederá abrir ofertas en portal www.mercadopublico.cl, el día **11 de Agosto de 2016.**, desde las **16:01 horas**.
- 4.10. Adjudicación: **16 de Agosto de 2016., hasta las 18:00 horas.**
- 4.11. Consultas de Adjudicación: Deberán realizarse vía portal www.mercadopublico.cl Desde las **19:00 Hrs.** del día **16 de Agosto de 2016**.y hasta las **19:00 hrs.** del día **17 de Agosto de 2016**.
- 4.12. Aclaración de Adjudicación: Se entregaran Vía Portal www.mercadopublico.cl, Hasta las **19:00 hrs.** del día **18 de Agosto de 2016**.

4.13. Plazo Máximo:

Será de **150 días corridos** respectivamente, contados Desde el día siguiente a la fecha de Entrega de terreno.

ART. 5° DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPUESTA:

- 5.1. Bases Administrativas Generales.
- 5.2. Bases Administrativas Especiales.
- 5.3. Especificaciones Técnicas.
- 5.4. Planos entregados para la propuesta (información digital).
- 5.5. Propuesta Económica detallada por partida y precios unitarios (Formatos entregados en formato digital).
- 5.6. Formato Oferta Económica.
- 5.7. Consultas y Aclaraciones.
- 5.8. Formatos o Documentos Anexos.

ART 6° GARANTIAS

6.1. SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Los proponentes deberán presentar un instrumento bancario de garantía **"A LA VISTA"** (según lo establecido en el artículo 31 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios). La cual deberá incluir una glosa que detalle **PARA GARANTIZAR:** Seriedad de la propuesta, Proyecto CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD MUNICIPAL, LITUECHE.

Por un monto igual o superior de \$ 850.000.-

Dicho instrumento deberá ser tomado a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, con una vigencia igual o superior a 60 días corridos contados desde la fecha de Apertura de la Propuesta. Este documento será devuelto a los oferentes una vez contratada la obra o rechazada la totalidad de las ofertas.

La caución o garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por uno o varios integrantes del adjudicatario y tener el carácter de irrevocable.

En caso que por naturaleza propia del instrumento bancario, este no presente explícitamente las condiciones de glosa, pagadero a la vista y carácter de irrevocable, se deberá adjuntar un certificado en el cual se especifique si se cumple con estas condiciones solicitadas, dicho documento deberá ser emanado por la institución emisora del instrumento bancario y deberá venir firmado por el agente de la sucursal correspondiente.

La no presentación de este documento, en los casos que sea procedente, se dejara automáticamente fuera de bases al oferente.

6.2. ANTICIPO

No se considera.

6.3. FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El proponente que se adjudique la propuesta deberá entregar un Instrumento Bancario **"A LA VISTA"** (según lo establecido en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios). Cuya glosa deberá ser **PARA GARANTIZAR:** Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, Proyecto CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD MUNICIPAL, LITUECHE.

Por un monto equivalente al 5% del valor del Contrato.

La que deberá ser tomada a nombre de la **Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0**, expresada en pesos y con una vigencia igual o superior a 90 días corridos posterior al plazo de vigencia del contrato.

Si en el transcurso del contrato se introdujeran aumentos de obras, plazos u obras nuevas o extraordinarias, deberán rendirse garantías en el porcentaje y plazo indicado.

La garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, será requisito para la suscripción de éste y deberá ser presentada dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la adjudicación (através del Portal Mercado Público), siendo devuelta al contratista previa solicitud por escrito de él y cursado por la Unidad Técnica al Mandante, con posterioridad a la recepción provisoria sin observaciones de la obra, por parte de la Comisión Receptora.

La caución o garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por uno o varios integrantes del adjudicatario y tener el carácter de irrevocable.

6.4. BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Una vez ejecutada la obra y como requisito previo a la cancelación total de ésta el contratista deberá presentar un instrumento bancario de Garantía **"A LA VISTA" (según lo establecido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios)**. Cuya glosa deberá ser **PARA GARANTIZAR: Buena Ejecución de la Obra, Proyecto CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD MUNICIPAL, LITUECHE.**

El cual deberá ser tomado a nombre de la **Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0**, por un monto equivalente al 5% del valor del contrato expresada en pesos, con una vigencia igual o superior a 15 meses contados desde la fecha del Acta de Recepción Provisoria, la que será devuelta, una vez efectuada conforme la Recepción Definitiva (Acto Administrativo que se realizará dentro de los 12 meses).

Será de exclusiva responsabilidad del Contratista, solicitar la respectiva Recepción Definitiva de Obras, **de lo contrario se hará efectivo el cobro del instrumento en Garantía.**

Si la Obra presenta problemas durante su periodo de garantía el Contratista será notificado por parte de la Unidad Técnica, mediante carta certificada y/o Correo Electrónico. El Contratista deberá subsanar las observaciones dentro del plazo de 15 días corridos, fecha que comienza a partir al día siguiente de la notificación. En caso de no cumplir con esta indicación se hará efectivo de manera inmediata el cobro del instrumento bancario de garantía de buena ejecución de las Obras.

La caución o garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por uno o varios integrantes del adjudicatario y tener el carácter de irrevocable.

6.5. COBRO

Se efectuará el cobro de los instrumentos bancarios de garantía anteriormente mencionadas según como sigue:

- 6.5.1 Seriedad de la Propuesta: Se procederá al cobro inmediato de la presente garantía al desistir el mismo oferente de la oferta presentada, al incumplir por parte del contratista con el plazo establecido para la firma del contrato y por la no presentación de la garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato en la fecha estipula, así como también al incumplir el punto 3.1 de las presentes bases.
- 6.5.2 Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato: Se efectuará el cobro de la presente garantía según lo estipulado en el artículo 72.- del correspondiente Decreto 250 que "Aprueba Reglamento de la Ley n° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios".
- 6.5.3 Buena Ejecución de las Obras: Se procederá al cobro inmediato de la presente garantía al incumplir por parte del contratista con del plazo establecido para subsanar las observaciones planteadas por la Unidad Técnica en el proceso de Recepción Definitiva de Obras, siendo estas notificadas al contratista por medio de

ART. N° 7 PRESENTACION Y ADJUDICACION DE LA PROPUESTA

7.1 La presente licitación será levantada a través del portal www.mercadopublico.cl.

Los oferentes ingresarán su postulación y todos los antecedentes requeridos sólo a través del señalado portal, por tanto será de su responsabilidad cumplir las fechas y plazos allí estipulados. Es importante que el proponente constate que el envío de su propuesta haya sido efectuado con éxito. Para ello, deben verificar el despliegue automático del "Comprobante de Envío de Oferta" que se entrega en dicho sistema, el cual debe ser impreso por el proponente para su resguardo.

El plazo para efectuar consultas será el que se señale en el portal y las respectivas Bases.

Sólo se aceptarán consultas a través del citado portal en los plazos allí establecidos.

Las respuestas a consultas y eventuales aclaraciones se realizarán sólo a través del portal en los plazos que se establecerán al momento de levantar la licitación.

7.2 **FORO INVERSO:**

Según el artículo 40.- del respectivo Decreto 250, que Aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios. El mandante se reserva el derecho de solicitar al oferente la aclaración del contenido administrativo, técnico y económico de la propuesta, teniendo siempre presente la obligación de cumplir con el principio de igualdad de los proponentes y sólo en el evento que sea absolutamente necesario para lograr de manera óptima el objetivo de esta licitación.

El tiempo para entregar respuesta al foro inverso no sobrepasará las 48 horas, una vez realizada dicha acción.

Todo aquel Oferente que se le haga la aplicación del Foro Inverso este tendrá una ponderación de descuento de un 5 % de la ponderación Total obtenida como Criterio de Evaluación.

La publicación de los resultados será también a través del portal.

7.3 Las propuestas se presentarán a través del Portal www.mercadopublico.cl en los archivos adjuntos identificados como se indica a continuación:

ARCHIVO N°1	:	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS
ARCHIVO N°2	:	DOCUMENTOS TÉCNICOS
ARCHIVO N°3	:	PROPUESTA ECONÓMICA

Todos los documentos contenidos en estos archivos deberán presentarse escaneados y perfectamente legibles, las medidas serán en unidades métricas y los valores en moneda nacional. **(Respetando Archivos y Anexos Adjuntos en el Sistema).**

7.4 En el Archivo N°1, denominado "DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS", se incluirá:

a) **Formato N° 1**, Identificación del Proponente.

b) En el caso de que el proponente sea persona jurídica deberá adjuntar copias **autorizadas legalmente** de su Escritura de Constitución y Certificado de Vigencia en el registro de Comercio, y sus modificaciones, autorizadas ante Notario y con no más de 30 días de antigüedad desde su emisión.

- c) **Unión Temporal de Proveedores**, en el caso si dos o más proveedores se unen para el efecto de participar en un proceso de compra, **deberán establecer**, en el **documento que formaliza la unión**, a lo menos, **la solidaridad entra las partes respecto de todas las obligaciones** que se generen con la Entidad y el nombramiento de un Representante o apoderado común con poderes suficientes. Para **contrataciones iguales o superiores a 1000 UTM**, y sin perjuicio del resto de las disposiciones legales y reglamentarias que resulten aplicables, el **acuerdo en que conste la Unión Temporal** deberá **materializarse por Escritura Pública**, como documento para **contratar**, **sin que sea necesario constituir una Sociedad**. Se exigirá la Inscripción en el Registro de Proveedores para suscribir el Contrato, de cada proveedor de dicha Unión Temporal. Al momento de la presentación de las Ofertas, los integrantes de la Unión determinarán que antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo Contrato que afecte a alguno de los integrantes de la misma.
- d) Fotocopia del Instrumento Bancario de Seriedad de la Oferta con la fecha de ingreso en Oficina de Partes (fecha, timbre y firma de Funcionario recepcionista) de la Municipalidad de Litueche, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6.1 de las presentes bases.
Se deberá ingresar Documento Original a Oficina de Partes de la Municipalidad de Litueche.
- e) Hoja de Declaración Jurada Ante Notario según **Formato N° 2** de aceptar y conocer las Bases Administrativas, y demás antecedentes y condiciones que regulan la Propuesta.
- f) Aclaraciones firmadas por el oferente, si las hubiere.
- g) Iniciación de actividades o Certificado del S.I.I del proponente (fotocopia).
- h) **Formato N° 3**; Declaración de no Parentesco.

7.5 En el Archivo N°2, denominado "PROPUESTA TÉCNICA", se incluirá:

- a) **Certificado de Visita a Terreno** emitida por la unidad Técnica.
- b) **Fotocopia** Certificado de **título Original** legalizada "notarialmente" del profesional responsable de las Obras (Ingeniero Civil, Arquitecto, Constructor Civil, Ingeniero Constructor).

Nota: El Profesional Responsable de la Obra deberá permanecer en terreno a lo menos 3 días a la semana, lo que se deberá coordinar previamente con el Inspector Técnico de Obra. En la ejecución de la obra se evaluará su capacidad de gestión y soluciones constructivas que aporten a una mejor calidad de la obra de lo contrario la Inspección Técnica de Obra, le solicitará a la Empresa el cambio de Profesional y esta deberá acatar dicha solicitud.

- c) Currículum Profesional a Cargo.
- d) **Formato N°4**; Declaración Jurada ante Notario del Profesional responsable de las Obras
- e) Carta Gantt de operaciones semanales
- f) Certificados de Experiencia en obras de edificación en el área Pública, extendidos por los Mandantes (Representante Legal, Director de Obras Municipal, encargado de obras municipales nombrado por decreto Alcaldicio ó Secretario Municipal), con el detalle de las obras ejecutadas, montos y superficies (m²) construidos. Si los documentos presentados no exhiben algunos de estos atributos, no serán considerados para evaluación.

Como experiencia en obras de edificación se definen: construcción de camarines, baños públicos, sedes sociales, escuelas, jardines infantiles, hospitales, postas, estación médico rural, centros culturales, gimnasios, retenes, cuarteles u obras afines y ampliaciones de las mismas, no se tomara en cuenta la experiencia en mejoramientos y reparaciones de los anteriores mencionados, ni construcción de aceras, pavimentos, multicanchas, casetas sanitarias, viviendas sociales, plantas de tratamiento de aguas servidas y obras de saneamiento sanitario. Quedando todo ello a interpretación de la comisión evaluadora.

- g) Análisis de Precios Unitarios, de todas las Partidas adjuntas, para todas las unidades solicitadas. Cada ítem o partida deberá contener un detalle de materiales y fletes, equipos, subcontratos, mano de obra de acuerdo a **Formato N° 5** que se adjunta.

NO SE ACEPTARÁ NINGUNA MODIFICACIÓN A LAS PARTIDAS ESTIPULADAS EN ITEMIZADO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CUALQUIER CAMBIO Y/O INCONSISTENCIA ARITMETICA DEJARÁ AUTOMÁTICAMENTE FUERA DE BASES AL OFERENTE.

7.6 **En el Archivo N°3, denominado "PROPUESTA ECONÓMICA", se incluirá:**

- a) Valor total de la oferta y plazo de ejecución de las obras, según **Formato N°6**.
- b) Presupuesto Oficial según **Formato N° 7**.

La omisión o no-presentación de los antecedentes en cuanto a fondo, solicitados en los puntos N° 7.3, 7.4, 7.5 y 7.6 de estas Bases, podrá **dar lugar a que la oferta del contratista respectivo quede fuera de la licitación, según la falencia y a criterio de la respectiva Comisión Evaluadora.**

Oferta Económica (Total General de la Oferta). El precio total de ítems corresponderá al producto de la cantidad de precios unitarios, la suma de estos productos más Gastos Generales y Utilidades, y a su vez aplicando el 19% IVA, coincidirá exactamente con el Precio a suma alzada ofrecida.

La oferta subida a través del Portal www.mercadopublico.cl, deberá ser expresada en valores netos, es decir sin IVA.

7.7 **DE LA ADJUDICACION ACEPTACION Y RESOLUCION DE LA PROPUESTA**

- 7.7.1 La Unidad Técnica constituirá una Comisión Evaluadora, presidida por el Administrador Municipal, SECPLAC, Director de Obras Municipales, Profesional de Apoyo SECPLAC y Secretaria Municipal como Ministra de Fé y en caso de no estar presentes, formarán parte de la comisión aquellos Funcionarios que jerárquicamente continúan en sus funciones, todos estos designados por Decreto Alcaldicio n° 928, quienes cumplirán la tarea de verificar, analizar los antecedentes presentados, otorgar puntajes a los criterios de evaluación preestablecidos, analizar el cálculo y emitir informe proponiendo quien haya resultado favorecido con el mayor puntaje, para un mejor resolver del Mandatario.

La Comisión Evaluadora se reserva el derecho de proponer al Mandatario el rechazo de algunas o todas las ofertas, sólo cuando técnicamente se demuestre su inconveniencia. Asimismo el Mandatario se reserva el derecho de proponer la adjudicación a cualquiera de los proponentes, aunque no sea la oferta más económica.

- 7.7.2 La comisión tendrá por objeto el estudio de las ofertas según la pauta de evaluación que a continuación se indica:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Oferta Económica 100 Pts. Mejor Oferta Económica Puntaje = $((\text{Precio Mínimo Ofertado}) / (\text{Precio Oferta})) \times 100$	60%

Experiencia de los Oferentes (superficie construida M ²) 100 Pts. Mayor experiencia Certificada Puntaje = ((Experiencia Oferta)/(Mayor experiencia)x100) (El oferente deberá acreditar experiencia en obras de edificación en el área Pública)	30%
Comportamiento Contractual 100 Pts. Buen Comportamiento Contractual 0 Pts. Mal Comportamiento Contractual (Definido según la información aportada por el portal www.mercadopublico.cl, en el apartado Idoneidad del Proveedor)	10%

Puntaje Mínimo de Adjudicación 80%

7.7.3 MECANISMO DE DESEMPATE:

En caso de empate en la propuesta, esta se resolverá mediante el siguiente criterio: Menor Oferta Económica, Buen Comportamiento Contractual con el Municipio de Litueche y si el empate persiste se definirá por el curriculum del Profesional Residente (adjuntando certificados de Recepción Definitiva de Obras, por parte de las respectivas DOM).

7.7.4 El Informe Técnico y la proposición de adjudicación será enviada al Alcalde quien a su consideración, podrá aprobar o rechazar dicha proposición.

Aprobada la proposición de adjudicación por el Alcalde, se procederá al dictamen del Decreto Alcaldicio de adjudicación, con el cual se notificará al oferente favorecido, adicionalmente la adjudicación será comunicada vía portal www.mercadopublico.cl, a través de la resolución del acta de adjudicación.

Entre la fecha de apertura de la propuesta y la comunicación de la adjudicación deberá mediar un lapso no superior de 3 días hábiles seguidos, transcurrido dicho plazo el contratista podrá desistirse de su oferta.

Cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo señalado en las Bases de Licitación la Entidad deberá informar en el Sistema de Información las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar o indicar un nuevo plazo para la adjudicación.

Adjudicada la propuesta y firmado el contrato por el oferente favorecido, se procederá a hacer devolución a todos los proponentes de las Garantía de Seriedad de la Oferta, con excepción del oferente favorecido, la que será devuelta después de presentada la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, la que deberá ser presentada dentro del término de 3 días hábiles contados desde la fecha de Notificación de Adjudicación de la propuesta. De no materializarse los actos administrativos antes señalados (firma de contrato y depósitos de garantías) por causas imputables al oferente, la Ilustre Municipalidad de Litueche procederá a dejar sin efecto la adjudicación de la licitación, mediante el decreto alcaldicio respectivo para posteriormente hacer efectivo el cobro de las garantías correspondientes.

Si el primer calificado desistiese de su oferta se hará efectivo el cobro del instrumento bancario en garantía de Seriedad de la Oferta y se adjudicará al calificado en el 2° lugar, de acuerdo al proceso de evaluación. Por tanto en el caso que se haga efectiva la devolución de la garantía por seriedad de la oferta, o su correspondiente cobro según sea el caso, se llamará a una nueva licitación en el caso de haber sólo un oferente.

El Adjudicatario tendrá un plazo de 3 días hábiles corridos a contar de la notificación de adjudicación de la propuesta para firmar contrato, el cual deberá entregar a tiempo toda la documentación necesaria para poder formalizar dicho acto administrativo tales como Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, entre otros documentos requerido por el Mandante.

Si el contrato no se suscribe dentro de los 3 días hábiles siguiente a la fecha de adjudicación de la propuesta por causas imputables a la Unidad Técnica o al Mandante, queda facultado el oferente a retirar los antecedentes y documentos presentados, sin derecho a deducir reclamo alguno sea Judicial o Administrativo, ni a demandar indemnización alguna por este concepto.

7.7.5 PARTIDAS ADICIONALES
No se considera.

ART. N° 8 DEL CONTRATO, MODIFICACIONES Y FORMAS DE PAGO

8.1 FORMALIZACION DEL CONTRATO

El contrato será redactado por la Unidad Técnica, aceptado por el Contratista, dejando tres copias en el archivo de la misma Unidad y una copia al Contratista. Será requisito indispensable para la firma de este instrumento entregar en la Municipalidad la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

Cualquier observación o reparo formulado por la Contraloría General de la República, al contrato o al decreto que lo aprueba en el proceso de Toma de Conocimiento, cuando proceda, será causal de modificación del contrato en los términos indicados por dicho organismo contralor.

El contrato deberá cumplir con las siguientes características:

- Expresar los montos.
- Escrito y elaborado por la Unidad Técnica.
- Modalidad de Suma Alzada.
- En pesos.
- No reajutable.
- Las obras objeto del contrato deberán ser ejecutadas por un profesional contratista o una empresa contratista según Art. 3° de las presentes Bases Administrativas.
- Comprender la totalidad de la obra hasta su terminación completa.
- Debe hacer referencia a lo menos de valor de la oferta, presupuesto detallado por partida y fuente de financiamiento, plazo y programa de trabajo, especificaciones técnicas, planos de arquitectura, cálculo de instalaciones y otros antecedentes que se considere de importancia por la Unidad Técnica.

Contando con todos los documentos señalados, se procederá a realizar la firma del contrato, para lo cual se tendrá un plazo de 3 días corridos una vez realizada la notificación de adjudicación de la propuesta.

8.2. DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

Será el que se indique en el Decreto de Adjudicación, producto de la oferta seleccionada. Será expresado en pesos, moneda nacional e impuesto incluido.

El contratista deberá garantizar la ejecución completa y oportuna de la obra con un instrumento bancario **"A LA VISTA"** (según lo establecido en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios). Esta garantía será extendida a favor del **Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0**, por un monto equivalente al 5% del valor del contrato expresado en pesos y deberá ser entregada a la Unidad Técnica en el momento de la suscripción del contrato. Al momento de la Recepción Provisoria, la Unidad Técnica procederá a devolver esta garantía, contra la entrega por parte del contratista de un instrumento bancario **"A LA VISTA"** (según lo estipulado en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios), por Buena Ejecución de la obra por un monto equivalente a al 5% del contrato, y con una vigencia igual o superior a 15 meses una vez realizada la Recepción Definitiva (Acto Administrativo que se realizará una vez cumplido los 12 meses).

El contrato y el acta de entrega de terreno se realizarán de manera simultánea, es decir ambos trámites en un mismo proceso o a lo más en un mismo día, quedando en ella consignada la fecha que se deberá dar inicio de las obras, la cual será al día siguiente del acta de entrega de terreno.

Queda estrictamente prohibido que el Contratista adjudicado inicie los trabajos antes de la formalización del contrato y de la entrega oficial del terreno establecida en el acta de entrega de terreno, pudiendo en caso contrario de esta indicación, el poder re adjudicar el proceso en cuestión, haciéndose efectivo de manera inmediata el cobro de la garantía de seriedad de la oferta.

Si un funcionario autoriza la ejecución de trabajos en forma extemporánea, será administrativamente responsable de estos hechos.

8.3. DISMINUCION O AUMENTO DE LAS OBRAS Y PLAZO DE EJECUCION

El Mandatario previa autorización del Mandante podrá disminuir o aumentar las cantidades de obras de cada partida del presupuesto, o del total de él en cuyo caso el contratista tendrá derecho a su pago de acuerdo a los precios unitarios contratados y a un aumento de plazo proporcional al aumento que haya tenido en el contrato inicial salvo que se convenga otro menor.

Sin perjuicio de lo anterior, el Mandatario podrá aumentar el plazo para la ejecución de la obra contratada a petición fundada del contratista y aprobada por la ITO, siempre que dicho aumento sea a consecuencia de un hecho **Fortuito o de Fuerza Mayor**, situación que será informada al Mandante.

8.4. MULTAS

La Unidad Técnica podrá establecer sanciones por incumplimiento del contrato en la ejecución de las obras en los siguientes casos:

8.4.1. POR ATRASOS ADMINISTRATIVOS

- a) Si el contratista no presenta la póliza de seguro extendido como mínimo 60 días el plazo de ejecución de la obra, con cobertura a todo riesgo, dentro de los siguientes 15 días corridos desde la firma del contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al 0,1 % del valor total del contrato, el cual será descontado al cursar el primer Estado de Pago.
- b) Si el contratista no presenta la tramitación necesaria para la obtención de las resoluciones o certificados de las especialidades, según corresponda, dentro de los siguientes 15 días corridos desde la firma del contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al 0,1 % del valor total del contrato, el cual será descontado al cursar el primer Estado de Pago.
- c) Si el contratista no presenta la tramitación necesaria para la obtención del permiso de edificación dentro de los siguientes 15 días corridos desde la firma del contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al 0,1 % del valor total del contrato, el cual será descontado al cursar el primer Estado de Pago.

El monto total de multas por el presente concepto no podrá exceder del 15% del valor total del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado, se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

8.4.2. POR ATRASOS EN OBRAS

Si el contratista no entregare las obras en el plazo fijado para su término, se aplicará una multa diaria equivalente al 0,2 % del valor del contrato, que se descontará del Estado de Pago Final.

La multa total no podrá exceder del 15% del valor total del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado, se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectivo el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

8.4.3. SIN PROFESIONAL A CARGO

Cuando sea pertinente se aplicará una multa por día de inasistencia, equivalente al 0,2 % del valor de la obra, por la no existencia del profesional a cargo el que deberá estar acreditado en el Libro de Obra y autorizado por el ITO.

Entiéndase por lo demás que no deberá existir dualidad de información (**Profesional Propuesto en Licitación = Profesional A Cargo en la ejecución de la Obra**), si no se respeta lo anterior el Mandante podrá Liquidar Anticipadamente el Contrato, salvo casos puntuales debidamente justificados.

La multa total no podrá exceder del 15% del valor del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectivo el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

8.4.4. POR NO UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El no cumplimiento de esta exigencia será causal de multa equivalente a 0,5 U.F. diaria por cada día de supervisión que la Unidad Técnica, constate que los trabajadores no usan sus implementos de seguridad, el cual será descontado del último Estado de Pago.

8.4.5. POR INCUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Se aplicará una multa de 2 U.F. por cada vez que el Contratista no acate las instrucciones de la I.T.O. estampadas en el Libro de Obras.

8.5. ESTADO DE PAGO

Para el presente proyecto se considera la presentación de más de un Estado de Pago, los cuales serán tramitados de la siguiente manera:

8.5.1 Primer Estado de Pago: Para la cancelación del primer estado de pago el contratista deberá presentar 3 copias todas originales, a la Unidad Técnica de los siguientes antecedentes:

- Póliza de seguro extendido como mínimo 60 días el plazo de ejecución de la obra, con cobertura a todo riesgo.
- Comprobante de ingreso de la tramitación de los proyectos de especialidades, emanados por los respectivos servicios.
- Comprobante de ingreso de la tramitación del expediente de permiso de edificación, emanado por la respectiva Dirección de obras comunal.
- Certificado de pago de las imposiciones de todos sus trabajadores.
- Certificado emitido por la inspección del Trabajo que no tiene reclamos por la obra.
- Carátula de Estado de Pago, formato tipo MOP.
- Factura a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche.
- Set de 20 fotografías soporte papel y digital, de las partidas ejecutadas y cobradas.
- Fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

8.5.2 Estados de Pago Intermedios: Para la cancelación de los estados de pago intermedios, el contratista deberá presentar 3 copias todas originales, a la Unidad Técnica de los siguientes antecedentes:

- Certificado de pago de las imposiciones de todos sus trabajadores.
- Certificado emitido por la inspección del Trabajo que no tiene reclamos por la obra.
- Carátula de Estado de Pago, formato tipo MOP.
- Factura a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche.
- Set de 20 fotografías soporte papel y digital, de las partidas ejecutadas y cobradas.
- Fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

8.5.1 Estado de Pago Final: Para la cancelación del último estado de pago el contratista deberá presentar 3 copias todas originales, a la Unidad Técnica de los siguientes antecedentes:

- Expediente final en soporte papel y digital de toda la documentación elaborada para el proyecto, considera planimetría final, memoria de cálculo, entre otros.
- Resolución Sanitaria y Certificado de Explotación de sistema de alcantarillado particular, aprobado por la autoridad sanitaria competente.
- Certificado de inscripción de instalación eléctrica interior TE1, aprobado por la superintendencia de electricidad y combustibles.
- Permiso de edificación, aprobado por la respectiva Dirección de obras comunal.
- Certificado de pago de las imposiciones de todos sus trabajadores.
- Certificado emitido por la inspección del Trabajo que no tiene reclamos por la obra.
- Carátula de Estado de Pago, formato tipo MOP.
- Factura a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche.
- Set de 20 fotografías soporte papel y digital, de las partidas ejecutadas y cobradas.
- Fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

ART. N° 9 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

9.1. VISITAS DE MONITOREO

La ITO deberá informar al contratista respecto a la labor de Inspección ejercida por el Mandante, de manera que éste otorgue las facilidades correspondientes a las personas autorizadas a actuar a nombre del Mandante en estas supervisiones. El contratista o la ITO podrán solicitar, a dicha persona, antes de autorizar su ingreso a la obra, la credencial que los acredita como tales.

9.2. DOCUMENTOS FILMICOS Y GRAFICOS

Se entregará a la Unidad Técnica un set de fotografías compuestas por al menos 20 fotos, equivalentes a todas las etapas de ejecución, Se exigirá respaldo físico (papel) y digital (cd).

9.3. COORDINACION CON PROPIETARIOS

La empresa adjudicada deberá velar por no entorpecer el que hacer diario de los beneficiarios del proyecto o los vecinos que se encuentren en el área de influencia de este, para lo cual deberá generar todas las coordinaciones necesarias con estos, manteniéndolos informados de cualquier actividad propia de la obra que los afecte.

9.5. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Serán las establecidas por la ITO, de acuerdo a la normativa vigente y en concordancia con las medidas de control establecido en el Art. 7.2 letra n de las presentes Bases Administrativas, de acuerdo a Formato N° 6.

9.6. LIBRO DE OBRAS

Conforme a lo establecido en el capítulo 2, artículo 1.2.7 y capítulo 3, artículo 1.3.2 de la OGUC, (Ordenanza General Urbanismo y Construcción), se deberá llevar un libro foliado con hojas en triplicado, que deberá estar permanentemente en obra bajo custodia y responsabilidad del contratista, en el cual se dejará constancia de:

- Las órdenes del ITO, la Unidad Técnica que, dentro de los términos del contrato, se impartan al contratista.
- Las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los trabajos
- Las observaciones que pudieran estampar los proyectistas con la aprobación de la ITO.

ART. N° 10**TERMINO DEL CONTRATO**

Se podrá poner término anticipado a un Contrato, administrativamente y sin forma de juicio, siempre que concurra alguna de las siguientes causas:

- a) Por causas debidamente justificadas, con acuerdo de las partes y sin cargo para ambos.
- b) Si el Contratista no diere cumplimiento al Programa de trabajo o no iniciare oportunamente los Trabajos contratados.
- c) Si por errores en los trabajos efectuados por el Contratista, la obra resulta con defectos que no pudieren ser reparados y por su condición, signifique rehacerlas y que estos defectos u errores implique incorporar modificaciones substanciales al proyecto.
- d) Si el Contratista o Consultor o alguno de los socios de la Empresa adjudicataria, fuera declarado reo por algún delito que merezca pena aflictiva, o tratándose de una Sociedad Anónima, lo fuese de alguno de los miembros del Directorio o el Gerente.
- e) Si el Contratista fuese declarado en quiebra.
- f) Cualquier tipo de incumplimiento con respecto a las de Garantías (vigencia, extensión de vigencia, montos, entre otros).
- h) Incumplimiento con lo señalado en las EE. TT. Y Proyectos de Especialidades.

ART. N° 11**TERMINO DE LAS OBRAS**

Una vez que la Unidad Técnica a través de la ITO o profesional responsable, haya verificado y confirmado el término de la obras y el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas establecidas en el contrato, lo comunicará al Mandante mediante el envío de la Recepción Provisoria sin observaciones de la obra, la Garantía de Buena Ejecución de la obra, solicitando la devolución de la garantía por Fiel cumplimiento del Contrato.

Al término de la obra, será obligación del contratista, entregar a la Unidad Técnica, una carpeta de planos actualizados con todas las modificaciones que se hubiesen efectuado en el curso del desarrollo de los trabajos, aprobadas oportunamente.

ART. N° 12**RECEPCION DE LAS OBRAS**

- 12.1. La Empresa Contratista una vez terminada la Obra deberá solicitar la Recepción Provisoria y posteriormente la Recepción Definitiva por escrito.

12.2. PROVISORIA

La Recepción Provisoria se efectuará conforme al Capítulo N° XVI de las Bases Administrativas Generales Recepcionadas las obras provisionalmente, éstas quedarán en garantía por un periodo de 12 meses a contar de la fecha consignada en el acta de recepción provisoria.

12.3. MUNICIPAL

Conforme a lo establecido en el artículo 5.2.5. de la OGUC, el contratista deberá gestionar y obtener de la Dirección de Obras Municipales, el Certificado de Recepción Definitiva de las obras de acuerdo a lo indicado en el Permiso de Edificación correspondiente. Esta recepción se efectuará una vez que las obras estén terminadas en conformidad a los permisos, recepciones y certificados de instalaciones, que dieron inicio a las obras. (Cuyo tiempo no podrá exceder el periodo de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato).

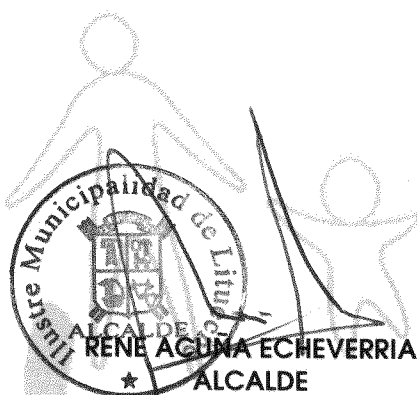
12.4. DEFINITIVA

Se efectuará en la misma forma que la provisoria una vez que se haya cumplido el plazo de 12 meses y previa solicitud por escrito del contratista. Si dentro del periodo del mes 12, no solicita la Recepción Definitiva de Obra, el Mandante procederá hacer efectivo el cobro de la respectiva Garantía.

Aceptada la Recepción Definitiva sin observaciones, y la Recepción Municipal, se procederá a la devolución de la Garantía correspondiente por la Correcta Ejecución de la Obra.

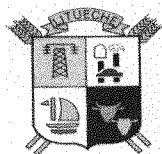
ART. N° 13 LIQUIDACIÓN DE CONTRATO

El contrato será liquidado por La Unidad Técnica una vez tramitada totalmente la Recepción Definitiva de la Obra, de acuerdo al artículo N° 55 de las Bases Administrativas Generales.



Litueche, Julio 2016.

Litueche
para todos



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN CENTRO DE SALUD MUNICIPAL, LITUECHE

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO	: Construcción Centro de Salud Municipal, Litueche
UBICACIÓN	: Av. Obispo Eduardo Larraín N°
CIUDAD	: Litueche
COMUNA	: Litueche
REGIÓN	: Del Libertador General Bernardo O'Higgins
SOSTENEDOR	: Ilustre Municipalidad de Litueche

OBRA NUEVA

I.- MEMORIA EXPLICATIVA

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la construcción de un edificio para el uso público que albergue las oficinas de atención de los profesionales de la salud con que se cuenta actualmente en el departamento de salud municipal, consistiendo estos en dos dentistas, un kinesiólogo, una fisioterapeuta, un médico general y un ginecólogo, los cuales desarrollan sus actividades en distintos y dispersos locales medianamente habilitados para ello, ya que en su mayoría no cumplen con los requerimientos mínimos de habitabilidad y normativa vigente.

El proyecto consiste en la construcción de una edificación de 159,48 metros cuadrados totales construidos, en estructura resistente de albañilería armada en ladrillo industrial, cubierta de planchas de zinc alum prepintado tipo PV4.

El proyecto fue elaborado en concordancia con la normativa de salud existente al respecto en nuestro país, por lo tanto todos los recintos, espacios y usos son requerimientos normativos para el funcionamiento idóneo de las prácticas profesionales del área de la salud a que se abocan.

Además se contemplan todas las obras complementarias y anexas requeridas para el óptimo funcionamiento y puesta en marcha del proyecto.

II.- REFERENCIAS

Las presentes Especificaciones Técnicas son complementarias de los Planos del Proyecto.

La obra deberá ejecutarse en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter de aclaración durante su desarrollo.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Todas las obras que consulte el Proyecto, incluso las demoliciones, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente, en especial:

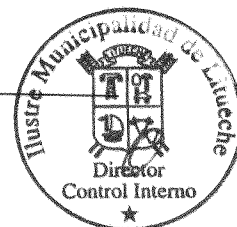
- * Ley General de Urbanismo y Construcción.
- * Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- * Decreto Supremo 40 Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales, art. 21 Derecho al Saber.
- * Ley 20.123 de Subcontratación.
- * Ley 16.744 Sobre accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales
- * Reglamentos para instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes: Cooperativa de Agua Potable Local, Emelectric, Ministerio de Salud, o la empresa u organismo correspondiente de acuerdo a la zona y certificados.
- * Ordenanzas municipales que correspondan a escala local.
- * Leyes decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad. Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes Especificaciones Técnicas o a las indicaciones consignadas en los Planos, las siguientes normas:
 - * NCh 2123 of 1997 / Modificada 2003. Sobre Albañilería Confinada - Requisitos de Diseño y Cálculo.
 - * Normas INN. Pertinentes a las partidas consultadas en el Proyecto.
 - * Póliza de Seguro, extendida con la fecha de término de obra como mínimo y por el total del presupuesto.
 - * Código del Trabajo.

Además por tratarse de un proyecto alusivo de manera específica al área de la salud, se deberán contemplar en todo el desarrollo de proyectos complementarios y sus obras, las normativas de:

- * D.S. N° 283/1997, Reglamento sobre salas de procedimientos y pabellones de cirugía menor.
- * D.S. N° 58/2008, Normas Técnicas Básicas para obtener Autorización sanitaria en establecimientos de Salud.
- * D.S. N° 594/1999, Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares e trabajo.
- * Res. Ex. 652/1995, Norma General Técnica N° 6, sobre atención odontológica.
- * D.S. N°133 y Decreto N°3 sobre instalaciones radiactivas

III.- CONCORDANCIAS

Cualquier duda por deficiencia de algún Plano o Especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra, deberá ser consultada oportunamente a la Inspección Técnica de la Obra (en adelante I.T.O.).





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

IV.- GENERALIDADES

Las obras a que se refieren las presentes Especificaciones Técnicas, comprenden la ejecución total del Proyecto que se entrega, incluyendo todas las partidas especificadas o antecedentes gráficos de la obra, canalización e instalaciones de todo tipo con los equipos especificados incorporados. Cada Especialidad tiene su propia complejidad y antecedentes que deben prevalecer y se complementará con las citas y partidas que aquí se detalla. **La empresa Constructora, signataria del Contrato será la única responsable ante el mandante, y por lo tanto el único interlocutor.** Para este efecto todos los trabajos, equipos y accesorios que forman parte de los subcontratos serán de su responsabilidad. En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por el Contratista de entregar la óptima calidad, tanto en los procedimientos constructivos y obra de mano como en las características de los materiales, sus condiciones, etc. Debiendo cumplir con los estándares exigidos y con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto sólo se aceptará trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones ya señaladas.

Las obras en referencia, se ejecutarán en todas sus partes en conformidad con el arte de la buena construcción, los Reglamentos de las Empresas, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.), Ordenanzas Locales, Normas CH- INN, las presentes Especificaciones y con los planos de Arquitectura e Ingeniería, que la Empresa deberá cumplir en todos sus capítulos, tanto en cuanto a calidad y características de materiales como de la mano de obra y de la ejecución.

Previo a la iniciación del trabajo, será requisito indispensable el reconocimiento del terreno de la obra con todos los antecedentes técnicos a la vista, para su revisión general y su comprensión.

El Proyecto de especialidad, tal como estructural deberá ser supervisado por el especialista correspondiente, coordinado con la unidad Técnica.

Será de responsabilidad del Contratista cumplir con todos los reglamentos relacionados con la seguridad en el trabajo, como el proveer a su personal de todos los equipos, herramientas, servicios higiénicos e implementos adecuados para la correcta ejecución de las obras. Todo lo anterior podrá ser fiscalizado por el ITO en el transcurso de la obra.

V.- MATERIALES

Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. La I.T.O. podrá solicitar al Contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencia, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la I.T.O. para su aprobación o rechazo, previa consulta al Sostenedor, quien resolverá al respecto.

VI.- SUSTITUCIÓN O MODIFICACIÓN DE MATERIALES Y/O PARTIDAS

La descripción de todos los productos y materiales que se vayan a colocar en la Obra, están descritos en las presentes EE.TT. de Arquitectura y en las de Especialidades y/o en los Planos.

En general, no se permitirá cambios en los materiales, salvo cuando se demuestre su inexistencia en el mercado o su inaplicabilidad en obra. Respecto a la sustitución de materiales o productos se seguirá el procedimiento descrito anteriormente. La situación de los proveedores de no tener la capacidad de distribución ni la existencia del material en bodega, la empresa podrá proponer una solución viable en cuanto al sistema constructivo y la materialidad que lo componen.

Todo cambio de partida debe estar correctamente justificado, una vez visada la justificación por la Unidad Técnica, se procede a Decretar dicho cambio y esta debe ser a costo \$ 0.-a través de un análisis de precios.

VII.- PROYECTOS DE INSTALACIONES Y URBANIZACIONES

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración de los proyectos definitivos de las instalaciones que consulte la obra.

Los Proyectos definitivos se harán sobre la base de los Planos, Especificaciones y/o documentos relativos a estas materias que se entregan y que tienen el carácter de antecedentes informativos, a los cuales el Contratista debe incorporar todas las correcciones que exijan los respectivos servicios para su aprobación.

Toda alteración a los antecedentes informativos deberá hacerse previa aprobación de la I.T.O. y, en todo caso, tendrán como objeto mejorar o complementar las soluciones técnicas.

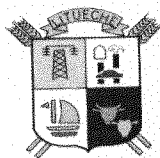
Cualquier mayor costo de la obra, resultante de los proyectos definitivos será de cargo del Contratista.

Los pagos a los servicios correspondientes relativos a las instalaciones y urbanizaciones de la obra se incluyen en el ítem gastos generales de parte de responsabilidad del contratista. El Contratista deberá entregar todas las instalaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes.

Además el contratista, al término de la obra y al solicitar Recepción a la I.T.O., deberá entregar la siguiente documentación en triplicado:

- Certificado de Recepción Municipal.
- Planos aprobado y certificados de instalaciones de los organismos correspondientes.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

VIII.- PLOMOS Y NIVELES

Se tendrá especial cuidado en los plomos, líneas y niveles de estos elementos, para que queden perfectamente verticales u horizontales y alineados.

IX.- NORMAS

Las faenas especificadas en esta Sección será ejecutadas de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcción, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, a las Ordenanzas Municipales, a la Reglamentación de la Dirección de Obras Sanitarias vigentes para las instalaciones de alcantarillado y agua potable, a la Reglamentación General de Servicios Eléctricos, Gas y Telecomunicaciones, y a las Normas Chilenas adoptadas al respecto, a la Ley de Subcontratación, Ley sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, Código del Trabajo, entre otros.

X.- INSPECCIÓN Y CONTROL

El control de la obra estará a cargo de la municipalidad, que se denominará "Inspección Técnica de la Obra", cargo ejecutado por el arquitecto proyectista o en su defecto por algún profesional del rubro designado en conjunto con el municipio y todas las instrucciones impartidas, deberán ser cumplidas estrictamente.

En caso que las órdenes signifiquen aumento de obras, se deberá presentar presupuestos de ellas con indicación de la variación de plazo, si la hubiere o, dejando plena constancia de que la modificación de obra no implica aumento de plazo. Se deberá esperar la ratificación por los propietarios antes de su ejecución. Todas las instrucciones se darán por escrito, dejando esta constancia en el **Libro de la Obra**, de **cuya conservación es responsable la Empresa Constructora y lo deberá mantener en el recinto de la Obra**. El Constructor o quien designe el Propietario deberá implementar las "Medidas de Gestión y Control de la calidad según Art. 1.2.9 y 5.8.3 del OGUC.

El Libro de Obras debe detallar en su página de inicio, lo siguiente;

- Proyecto
- Ubicación
- Mandante
- Empresa Contratista
- Unidad Técnica
- Tipo de Licitación
- Presupuesto Disponible
- Oferta Económica
- Fecha Inicio de Obra
- Fecha Término de Obra
- Inspector Técnico de Obra
- Profesional a Cargo de la Obra





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

XI.- TRAMITACIÓN DE PERMISOS Y PAGO DE DERECHOS MUNICIPALES

Será obligación del Contratista o empresa Constructora, realizar todas las gestiones necesarias para obtener los permisos municipales del Proyecto, cuya solicitud de aprobación del Permiso pertinente se deberá ingresar a la Dirección de Obras de la Municipalidad Litueche durante el proceso de construcción. El profesional de la empresa contratista gestionará la aprobación de toda la documentación que conforma el Proyecto e incluirá a su costo las eventuales correcciones o planos nuevos que pudieran ser exigidos para la aprobación. Se cobrará según tabla artículo 130 de la Ley General de Urbanismo y Construcción.

XII.- INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES

Se da por establecido que el Contratista visitará el terreno oportunamente, imponiéndose de las condiciones de trabajo en él y de la exacta ubicación de la Construcción incluyendo en su oferta todos los trabajos que dicho emplazamiento requiera, en todo caso y ante dudas que le surjan de tal visita o de la revisión de las presentes Especificaciones Técnicas, comunicará sus consultas dentro de las formas y plazos establecidos en las Bases Administrativas. Por lo expuesto será de su exclusiva responsabilidad cualquier omisión en su oferta en aspectos propios del estudio e interpretación de los antecedentes Técnicos de la Propuesta.

El lenguaje para entenderse entre las partes (Contratista y Unidad Técnica), será sólo de cuatro tipos:

- 1.- Planos de Arquitectura, detalles Constructivos y Especialidades.
- 2.- Especificaciones Técnicas de Arquitectura y Especialidades.
- 3.- Comunicación Escrita.
- 4.- Libro de Obras autocopiativo y foliado.

Las comunicaciones escritas se enviarán fechadas y deberán tener copia indicando su recibo conforme por el destinatario o alguien de su empresa en representación.

Los Planos de Arquitectura, Planos de Estructura, Planos de Instalaciones, Especificaciones Técnicas y demás documentos que se entreguen, se complementan, entre sí, en forma tal, que las partidas, obras y materiales, puedan estar indistintamente expresadas en cualquiera de ellos.

Cualquier mención de las Especificaciones Técnicas que no se incluyan 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 del contrato a Suma Alzada.

Las cotas de los planos de Arquitectura, priman por sobre el dibujo, y los planos de detalles sobre los planos generales.

Los Planos de Estructura, Planos de Instalaciones, etc. Deben complementar el Proyecto de Arquitectura.

Las Especificaciones Técnicas, no priman sobre los planos de detalles, pero los complementan.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

XIII.- CERTIFICADO DE CALIDAD Y/O ENSAYES DE MATERIALES

Acorde a lo indicado en las Bases Administrativas Especiales y en los casos calificados que sugieren según se indica en la presente Especificación Técnica, el Contratista deberá obtener de organismos e Instituciones reconocidas por el Estado, los Certificados de Calidad y Ensayes que requiere la Inspección Técnica ante dudas de una calidad de Obra. **Los costos que ello implique serán de cuenta del Contratista.**

1.- PROYECTOS DE ESPECIALIDADES

Los siguientes documentos Técnicos complementarios se deberán elaborar con cargo al contratista. Tendrán un plazo de entrega 40 días corridos como máximo. La elaboración de estos proyectos deberán ser coordinados con la unidad técnica y los profesionales de cada área, de manera que lo proyectado sea adecuado de acuerdo a las normas de cada especialidad.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROYECTO DE ESPECIALIDADES

Para la entrega del proyecto de Especialidades el Contratista deberá considerar la documentación mínima que se detalla a continuación:

1.1- Proyectos de Cálculo Estructural

La estructura debe ser racional, compatible con los requerimientos del diseño de arquitectura y las condiciones locales del terreno. El Proyecto de Estructura deberá estar coordinado con el Proyecto de Arquitectura y con todas las demás especialidades, incluyendo áreas para instalaciones, pasadas de ductos, juntas de dilatación, bajadas verticales y avances horizontales, etc. Asimismo, deberá considerar y respetar toda la normativa vigente en Chile, así como todas las indicaciones dispuestas en las presentes Bases.

El proyecto definitivo de Estructura deberá incluir, como mínimo, los siguientes aspectos:

a) Estudio Mecánica de Suelos

Será responsabilidad del Contratista, con la visación del Ingeniero del equipo, la elaboración de la Mecánica de Suelos e informar y coordinar con la I.T.O. el día que se efectúen las muestras. Estas deberán realizarse de acuerdo a los siguientes ítems:

a.1) Exploración de Suelos

Se desarrollará sobre la base de calicatas o pozos de reconocimiento, cuya cantidad, emplazamiento y profundidad dependerá básicamente de la concepción y necesidades del proyecto y del entorno natural en que éste se localice y de la normativa sísmica vigente





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

La cantidad de calicatas la determinará el Ingeniero del proyecto, debiendo considerar a lo menos 2 calicatas, de una profundidad mínima de 2,5 metros cada una.

Las muestras del subsuelo a extraer y los ensayos a realizar sobre ellos dependerán del tipo de suelo emergente y el objetivo de la exploración, los que serán:

- 1.- Determinar las condiciones de fundación sobre el terreno particular en estudio.
- 2.- La permeabilidad del terreno para la elaboración del proyecto de aguas lluvias.
- 3.- Determinar diseño de pavimento.
- 4.- Indicar rellenos para fundación.

a.2) Informe de Mecánica de Suelos

Sobre la base de la exploración realizada y los antecedentes del proyecto, el Consultor deberá entregar un Informe elaborado por un Laboratorio certificado por el organismo que la I.T.O designe con experiencia en mecánica de suelos que contenga entre otros, justificadamente, lo siguiente:

a.2.1) Definición de perfiles estratigráficos; granulometría; plasticidad; nivel freático; clasificación de suelo y permeabilidad; coeficiente de cohesión; ángulo de fricción interna (O). Análisis de muestras: granulometría, Límites de Atterberg, clasificación U.S.C.S, ensayos CBR.

a.2.2) Características físicas y mecánicas del suelo explorado.

a.2.3) Sistema de fundación. Definición de nivel de sello de fundación.

a.2.4) Capacidad de soporte admisible del suelo de fundaciones, con indicación de rellenos para fundación.

a.2.5) Asentamiento admisible y fórmulas para estimación de asentamientos.

a.2.6) Recomendaciones sobre tratamiento de la napa, en caso que existiera y sistema de agotamiento, anexo y croquis explicativo.

a.2.7) Recomendaciones constructivas referentes a excavaciones, tratamiento de sellos y rellenos compactados.

a.2.8) Recomendaciones sobre sistema de drenaje de agua subterránea y aguas lluvias.

a.2.9) Recepción de sellos de fundación por el Ingeniero de Mecánica de Suelo.

Deberá preverse la recepción de la totalidad de las fundaciones por el Ingeniero Calculista.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

b) Memoria de Cálculo

Los cálculos estructurales deberán cumplir con todas las disposiciones contenidas en las Normas I.N.N., normativa sísmica vigente y en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

El cálculo estructural se hará computacionalmente, mediante análisis estático. Las sobrecargas verticales de cálculo para pisos y techumbres serán las indicadas por las Normas respectivas y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Deberá presentarse memoria de cálculo resumida, ordenada y detallada, de tal modo que facilite su revisión.

El Contratista deberá presentar la Memoria de Cálculo completa del Proyecto, según el siguiente detalle:

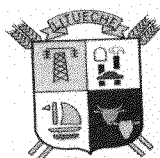
- b.1)** Descripción general del modelo estructural representativo del Proyecto.
- b.2)** Propiedades mecánicas de los materiales utilizados en el cálculo.
- b.3)** Peso propio, sobrecargas de cálculo empleadas y cálculo de la acción del viento y la nieve sobre las construcciones.
- b.4)** Estados de carga y combinaciones consideradas en el diseño.
- b.5)** Análisis estructural y resultados, detallando los esfuerzos internos determinados sobre cada elemento resistente de la estructura para los estados de carga y combinaciones consideradas.
- b.6)** Diseño de los diferentes elementos resistentes.
- b.7)** Diseño de fundaciones.
- b.8)** Determinación de la sollicitación sísmica y de los centros de gravedad de cada piso.

c) Planimetría del Proyecto Estructural

Todos los planos de estructura deberán incluir notas generales aclaratorias relativas a fundaciones, elementos de hormigón armado, albañilerías, estructuras de madera y/o acero, cuando corresponda.

- c.1)** Listado de planos o plano índice, indicando el contenido y número de cada lámina.
- c.2)** Plantas de estructura de cada piso, con definición de ejes y planta de techumbre. Escala 1:50.
- c.3)** Plantas de pavimento, con definición detallada de las armaduras, con indicación de sub-base, uniones y juntas de hormigonados; armaduras; espesores. Hormigón (con planos de formas y cortes) y enfierraduras se consultarán en planos independientes. Escala 1:50.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

c.4) Planta de estructura de techumbre con detalles de cada uno de los elementos. Indicar tratamiento ignífugo. Escalas 1:50, 1:20 y 1:10.

c.5) Elevaciones estructurales por todos los ejes, en los cuales se definirán cotas y niveles, además de los diámetros, longitud, posición y empalme de todas las enfierraduras. Escala 1:50.

c.6) Plantas de fundaciones con definición de ejes. Se indicarán los niveles de piso y todos los cortes necesarios, los cuales se detallarán claramente. Escalas 1:50, 1:20 y 1:10, según corresponda. Los sellos se identificarán claramente por eje y con plano específico. Se deberá graficar faenas de socializados.

c.7) Detalle de escaleras, rampas y pisos. Deberán detallarse los pisos y/o pavimentos y sus bases. Escalas 1:20 y 1:10.

c.8) Cortes. Deberán presentarse cortes de todas las zonas que tengan un detalle que aclarar.

1.2- Proyecto de Instalación Eléctrica

El Contratista deberá realizar el proyectos definitivo de la instalación, para lo cual, se señala la materia y contenido de cada proyecto de instalación en cada una de las etapas. Los proyectistas tendrán una experiencia a lo menos de 5 años.

La Municipalidad se reserva el derecho de exigir el cambio de aquellos instaladores que no cumplan lo antes solicitado y si éstos no demostraran ser idóneos para este tipo de trabajo.

El Proyectista deberá presentar, "El Proyecto", en fecha definida por la Secplac, indicando las características más relevantes, como: ubicación de equipos, trazado de conductos, origen y destino del flujo, memoria técnica que justifique las decisiones de diseño efectuadas y análisis de los antecedentes previos del terreno y de los proporcionados por los Servicios respectivos (factibilidades).

Los planos del proyecto deberán entregarse completos, incluyendo todos los detalles necesarios que se requieren para la ejecución de la obra.

Se aceptarán planos en papel vegetal 90/95 o poliéster de 75 micrones.

Los formatos y calidad de papel se ajustarán a las normas que regulan las instalaciones eléctricas. Respecto a aquellas instalaciones que no deban ajustarse a un formato definido, usarán un formato acorde con el proyecto.

La escala a utilizar en planta será 1:50, debiendo quedar los trazados claramente expresados, sin demasiados cruces que se presten para confusión. Esto deberá considerarse para determinar el número de láminas por proyecto.

Los detalles se dibujarán en escalas 1:20, 1:10, 1:5 ó 1:1.

La rotulación de los planos será la solicitada por los servicios revisores, a los cuales se les incorporará en su parte superior, el rótulo de la ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

a) Memoria Técnica

Consistirá en una explicación del criterio técnico utilizado en el desarrollo de cada uno de los proyectos. Se incluirá, además, las plantillas de cálculo completas y antecedentes técnicos detallados de los elementos que componen el mencionado proyecto.
Se consulta una memoria técnica.

b) Especificaciones Técnicas de las Instalaciones

Consistirán en una descripción técnica completa de los materiales, elementos y equipos que deberán considerarse en la ejecución de la obra, agrupadas por partidas, indicando características técnicas del elemento o material.

A- Proyecto de Instalación Eléctrica

Este proyecto debe considerar criterios de Eficiencia Energética, que aseguren el uso racional de la energía los que deberán ser explicitados por el contratista.

Los proyectos deberán ceñirse a las normas vigentes del SEC, considerando lo siguiente:

a) Alumbrado y Fuerza.

a.1) Empalme:

Se deberá efectuar el estudio correspondiente de acuerdo a la potencia requerida, para determinar la colocación, si es necesario de un nuevo empalme, fuera a la red y al grupo generador. La definición del empalme se hará una vez que el Contratista presente el estudio de potencia y se hará de común acuerdo con la I.T.O.

Será labor del proyectista toda la tramitación preliminar con la Compañía Empresa Distribuidora de Energía para determinar refuerzo de líneas de A.T. y B.T., de acuerdo al tipo de empalme que se determine.

a.2) Tableros:

Se ubicarán en lo posible en los lugares más alejados del tráfico de público. Los circuitos de enchufes llevarán protectores diferenciales. Los tableros se ubicarán en cada sector, podrán ser uno o más. Irán en caja metálica con llave y con todas las señales y recomendaciones que consulta la Norma respectiva.

a.3) Alimentadores:

Se deberán consultar alimentadores independientes para cada tablero o grupos de tableros que determine la Norma.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

a.4) Centros de Enchufes y Alumbrado:

Se consultarán de acuerdo a lo determinado por cálculo de iluminación y lo indicado en norma SEC.

Los niveles de iluminación serán fijados por el Arquitecto junto con el Ingeniero. Se deberán consultar circuitos independientes de alumbrado, enchufes, corrientes débiles y circuito informático. La iluminación de pasillos y circulaciones deberá sectorizarse y tener doble encendido. Los circuitos no deben sobrepasar el 75% de la capacidad del disyuntor (10A) (10 centros alumbrado y 8 centros enchufes).

a.5) Centros, Fuerza y Corrientes Débiles:

Se deberá consultar tierras de protección y servicio, para lo cual se deberá calcular mallas y medición de resistibilidad del terreno. Se consultarán mallas de A.T. y B.T. según sea el caso.

a.6) Tierra:

El sistema de puesta a tierra deberá ser diseñado de acuerdo a la Norma SEC. Será obligación del Contratista hacer mediciones de la receptividad del suelo para el dimensionamiento de las mallas de protección. Se deberá consultar soluciones independientes de puesta a tierra para computación y instalaciones eléctricas de alumbrado.

a.7) Red de Seguridad:

Se deberá consultar canalización y ductos para sistema de seguridad y detección de incendios (circuito cerrado T.V., detectores de humo, etc.).

a.8) Equipos de Iluminación:

Se deberá considerar equipos con Tecnología LED.

a.9) Equipos Autónomos de Emergencia:

Se deberán consultar en todos los puntos de circulación y escape y en todos aquellos recintos que el Arquitecto determine. Serán del tipo libre de mantención.

1.3- Proyecto de Instalación Corrientes Débiles

Se propone la implementación de una red general que comprenda y se proyecte a la futura instalación de equipos de menor consumo. Esta red deberá comprender equipos y sistemas de transferencia de datos, computación e internet, telefonía fija y citofonos, sistema de seguridad y vigilancia, detectores de humo, etc.

Se plantea para ello que la instalación quede contemplada a nivel de trazado en la ejecución, quedando instaladas las tuberías y ductos por los cuales se realizara a futuro la instalación de los equipos. Esta instalación se podrá realizar en canalizaciones embutidas, tabiques, muros y cielos, como también por canaletas y/o bandejas sobrepuestas.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

muros, ya que la finalidad principal de ella es que una vez se comience a utilizar el edificio, no se genere una red palpable y alterable de cables y tuberías a la vista alterando el orden visual del conjunto.

1.4- Proyecto Sanitario (Alcantarillado y Agua Potable)

Las redes interiores de agua potable, alcantarillado, abastecimiento y colocación de artefactos sanitarios y red húmeda y seca contra incendio se proyectarán conforme a la normativa vigente.

Se aplica, entre otras, las siguientes normas: (D.A. N° 70, de 23 de enero de 1981, del MOP.) en adelante "Manual de Normas Técnicas"; Reglamento General sobre Instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado y Agua Potable (D.S. N° 1634, de 28 de Abril de 1994); Decreto N° 55, de 31 de Marzo de 1981, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, referente a redes contra incendios; Normas INN; Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

1.5- Proyecto de Gas

De acuerdo a normas para abastecer calefones cocina, baños.

2.- INSTALACIONES PROVISORIAS

2.1.- Gastos Adicionales

2.1.1.- Derechos, Permisos y Aportes

Antes de iniciar las faenas el Contratista adjudicado deberá efectuar los trámites municipales relativos al permiso de edificación dando cumplimiento al Título III, Capítulo II de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, cuyos costos incluirán en su rubro **Gastos Generales**.

Además efectuará la presentación y aprobación de los antecedentes técnicos de las instalaciones ante los organismos competentes. Todos los pagos necesarios para dar oportuno trámite a las gestiones antes señaladas, como todo pago de derechos, inspecciones, aportes y otros resultados de recepciones parciales o finales y certificados de instalaciones, serán de cargo del Contratista e incorporados por éste en sus Gastos Generales. De igual modo serán de su cargo los trámites, certificados y datos relativos al personal y sus leyes sociales, quedando facultada la Inspección técnica para supervisar tales gestiones.

CERTIFICADOS DE CALIDAD:

Acorde a lo indicado en las Bases Administrativas Especiales y en los casos calificados que surgiera según se indica en las presentes especificaciones técnicas, el Contratista deberá obtener de organismos e instituciones reconocidas por el Estado, los certificados de calidad y ensayos que requiere la Inspección Técnica ante dudas de una calidad de obra. Los costos que ello implique serán de cuenta del contratista.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

2.2.- Obras Provisionales

El Contratista ejecutará la presentación y obtendrá oportunamente los permisos y empalmes **provisorios** para las redes de las instalaciones que demande la ejecución de la obra. Será de su cargo, los derechos, aportes previos, la ejecución de tales redes (agua potable, electricidad) e instalaciones sanitarias respectivas, la operación y gastos de consumo y el retiro de estos al terminar la obra. Para la construcción de servicios higiénicos provisorios se atenderá a las normas sanitarias respectivas. En el caso de la energía eléctrica se ejecutará los tendidos provisorios según norma y reglamento eléctrico, con los empalmes y tableros necesarios y teniendo en cuenta la seguridad de su operación.

2.3.- Oficina y Bodega

El Contratista deberá considerar la ejecución de una oficina para el personal de terreno e I.T.O. para este último se dispondrá de un mínimo de 9 m² con puerta y candado con sus llaves en poder del funcionario encargado.

Se dispondrá en terreno de los recintos de trabajo del personal (cobertizos) y de almacenamiento (bodegas) que la obra requiera. Todas las construcciones se realizarán acorde a las normas y técnicas de la buena construcción y su ubicación contará con el V° B° del I.T.O.

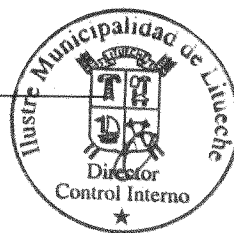
2.4.- Cierros Provisorios

Se ejecutarán en todo el contorno de la obra, aislando la faena de los sitios colindantes y de los edificios que se mantienen en funcionamiento, de manera de evitar la mutua interferencia. Deben ser firmes y resguardar en todo momento la seguridad e integridad física de las personas. Se ejecutarán en materiales adecuados a estos fines, como OSB o elemento similar, estos deben ser consultados al arquitecto proyectista o profesional a cargo de la obra. Su especificación será de responsabilidad del Contratista.

La altura de este cierre no debe ser inferior a los 2 m.

2.5.- Letrero de Obra

En el lugar más visible se consultará letrero indicativo con bastidor de madera en bruto ó estructura metálica según dimensiones. Se colocará a una altura adecuada con los refuerzos necesarios para su estabilidad. Las dimensiones y diseños serán de acuerdo plano tipo, será uno para la unidad técnica.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.- **OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCIÓN**

3.1.- **Trabajos Previos**

3.1.1.- **Demolición y retiro de Escombros**

Se considera la demolición completa de la construcción existente (vivienda) y el posterior retiro del lugar de todo el escombros producido por la faena anterior mencionada, quedando perfectamente despejada incluso de cimientos y completamente nivelada, dispuesta para construir en el área donde se proyectó la construcción del centro de Salud Municipal, Litueche. El retiro de estos escombros se deben llevar a un lugar autorizado por los entes correspondientes, no pudiendo ser acumulados en el mismo recinto.

3.1.2.- **Emparejado y Despeje del Terreno**

Se debe emparejar y despejar el terreno de basuras, escombros, malezas y otros excedentes no utilizables para la construcción, que existan en el terreno.

Se incluye en este ítem los posibles desmontes o destronques que aparecieren en el terreno.

Comprende los rebajes, escarpes, rellenos y nivelaciones del terreno, necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de las obras, y acorde con los niveles de terreno adyacente.

Los rebajes se consultan los necesarios para dejar el terreno de acuerdo para la realización de las próximas partidas. En todos los casos será responsabilidad del Contratista, la verificación de los niveles del terreno natural y excavado. El nivel definitivo del terreno del contorno no podrá estar a otra altura que la indicada por el profesional en obra y previa autorización de la unidad técnica.

3.1.3.- **Trazados, Niveles y Replanteo**

Acorde a lo señalado en los Planos, el Contratista ejecutará el trazado, considerando las correspondientes cotas de dimensiones, puntos de referencias y niveles.

Se ejecutará el replanteo mediante un tablaestacado perimetral a la obra, sobre el cual se trazará los ejes indicado en el Plano.

El trazado se efectuará a tiza sobre el terreno debidamente limpio y nivelado y será recibido conforme por la Inspección Técnica.

Siempre será de responsabilidad del Contratista la verificación de los niveles del terreno natural.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.2.- Obra Gruesa

3.2.1.- Excavaciones y Movimientos de Tierra

3.2.1.1.- Terraplenes y Rellenos

Se ejecutarán terraplenes y rellenos determinado por los niveles de terreno natural existente y niveles proyectados, de material estabilizado libre de excedentes orgánicos y en capas de 15 cm compactada, utilizando elementos vibradores mecánicos. Este material podrá tener áridos de diámetro no superior a 4" y su calidad y colocación contará con el V°B° de la I.T.O. Cada capa se regará antes de su compactación.

3.2.1.2.- Excavaciones para Cimientos

Se ejecutarán en base a Proyecto Estructural.

3.2.1.3.- Extracción de Escombros y Excedentes

El excedente de las demoliciones y despejes deberá ser retirados del recinto a botaderos autorizados sin perjuicio de aprovechar parte de estos escombros en rellenos que demande la construcción, previa autorización de la I.T.O. Siendo los planos mínimos los establecidos por la Norma.

3.2.2.- Cimientos

3.2.2.1.- Emplantillado

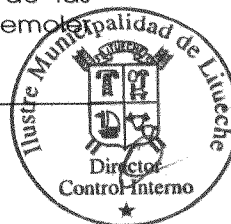
En hormigón simple de 127,5 Kg cm. (3 sacos/ m3) de material elaborado, con las dimensiones mínimas de 0,05m de espesor.

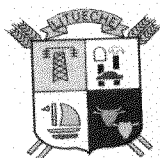
En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar la capacidad de soporte prescrita para las fundaciones.

3.2.2.2.- Cimientos Continuos

Según proyecto de cálculo a desarrollar. La calidad y granulometría de los agregados pétreos de acuerdo a Norma y Especificaciones Técnicas del proyecto. La incorporación de cualquier aditivo (aceleradores, retardadores, impermeabilizantes, expansivos, etc.) deberá tener aprobación previa de la Inspección Técnica.

Por cuenta del contratista se deberá contratar los servicios de un laboratorio de ensaye de materiales que deberá: controlar y certificar el cumplimiento de las condiciones de resistencia del hormigón, la dosificación y calidad de los áridos, el agua y los aditivos. El contratista sacará las muestras de los hormigones que esté fabricando, las veces que se lo indique la I.T.O. y según las indicaciones del laboratorio de ensayo respectivo para acreditar la obtención de las resistencias requeridas. Si las resistencias fueran menores, la I.T.O. podrá ordenar demoler totalmente la zona que certifique con menor resistencia.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

No se podrá hormigonar ninguna sección del edificio hasta que la I.T.O no haya colocado su VºBº en el Libro de Obras a la resistencia y fiel ejecución de moldajes y enfierradura. Los cortes deberán hacerse en las zonas que determine la I.T.O.

El contratista será responsable de dejar perfectamente ubicado y con las medidas precisas todos los insertos, y pasadas en los elementos de hormigón, como así mismo deberá verificar con los subcontratistas de especialidades cuyas obras queden incorporadas en el hormigón, la correcta y cabal ejecución de las instalaciones antes de hormigonar.

Los hormigones, tanto de cimientos, llevarán aditivo impermeabilizante de fraguado normal Sika 1 en proporción de 850 gr. por saco de cemento.

El desencofrado será ejecutado por personal responsable teniendo cuidado de no dañar el hormigón, especialmente aquel que se especifique como a la vista.

Este hormigón tendrá la función de generar la cimentación, donde la estructura general de la Sede Social traspasará las cargas a través de esta y a su vez poder dispersar las cargas y sobrecargas al suelo natural, esta cimentación se realizará respetando las dimensiones que indica Proyecto de Cálculo.

Cemento de calidad y tipo especial o superior.

Los agregados pétreos deben someterse a la aprobación de la I.T.O.

Serán exentos materias orgánicas, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas.

De acuerdo a la cantidad de arcillas e impurezas que contengan según resultado de ensayos de laboratorio, la I.T.O. determinará la procedencia de lavarlos.

En zonas de difícil colocación del hormigón por concentración de armaduras, el tamaño máximo de los áridos se limitará a la separación libre mínima de ellas.

El agua a emplear debe ser potable. **El hormigón se preparará en betonera u hormigón prefabricado.**

No se prepararán hormigones en caso de condiciones climatológicas adversas (**menos de 5°C y más de 30°C**), salvo autorización expresa de la I.T.O.

No se permitirá hormigonar desde altura superior a 1.50 m. En caso de no ser posible lo anterior, se tomarán precauciones especiales para evitar la disgregación del hormigón.

Una vez hormigonado, se deberá vibrar adecuadamente. **No se aceptarán nidos de ripio.**

El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso que estas sean inevitables se harán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 7 primeros días. Las losas y radieres se mantendrán bajo agua o se cubrirán con polietileno durante el proceso de curado (según NCh 170).

CONO DE ABRAMS

En todos los casos, la obra dispondrá de un cono de Abrams con el que se harán pruebas frecuentes de compacidad y trabajabilidad del hormigón.

La docilidad del hormigón en el momento de su colocación, medida por el asentamiento de cono de acuerdo con la NCh 1019, se debe elegir de acuerdo a lo siguiente:

Hormigón Armado	4 - 10 cm
Hormigón si armar	2 - 8 cm
Pavimentos	inferior a 5cm

En situaciones excepcionales se podrá emplear apisonado manual, en cuyo caso, ambos límites de valores de la tabla anterior se debe aumentar en 4 cm.

Ensayes y tomas de muestra de hormigón: Según art. 14.1.1 NCh 170 Tabla 15 Frecuencia mínima de muestreo.

Los áridos cumplirán las estipulaciones de la Norma NCh 163.

La certificación del cumplimiento de dicha Norma la efectuará un Laboratorio Oficial aceptado por la I.T.O. en el caso que sea necesario.

Hormigones simples

El tamaño máximo del ripio será igual o inferior al menor de los siguientes valores:

- 1/5 de la menor distancia entre paredes del moldaje.
- 1/4 del espesor de losas o elementos laminares.
- 3/4 de la menor distancia libre entre barras de armadura.
- 40 mm.

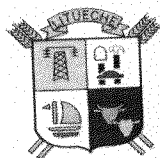
El agua a emplear debe ser potable.

Los moldajes, y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado.

3.2.3.- Sobrecimiento Hormigón Armado H 25

De acuerdo a planos de estructura y detalles a desarrollar. Se tomará muestras para su ensayo según lo indica la Norma Chilena NCh respectiva. Las armaduras se colocarán según lo indicado en planos y detalles respectivos en acero estructural A 44-28 H en barras de diámetros indicados según cálculo. Antes de concretar, la enfierradura deberá ser revisada y recibida por la Inspección Técnica, la que exigirá el cumplimiento de los refuerzos necesarios, en los





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

pertinentes. Deberá cuidarse la colocación de las enfierraduras dentro de los encofrados, y ejecutando sus encuentros y traslapes según las normas respectivas (separación mínima al molde = 20 mm.) Los moldes de los elementos estructurales de hormigón armado serán confeccionados de madera debiendo quedar perfectamente estable, sólidos y resistentes para el correcto moldeado de las estructuras. Su dimensionamiento y nivelación se ajustará a lo señalado en el plano de cálculo para los diversos elementos de hormigón armado. Los tableros asegurarán una superficie lisa y uniforme de los hormigones. Se podrá autorizar el uso de tableros prefabricados o moldajes de otro material, siempre que asegure el correcto dimensionamiento de las estructuras que contengan.

3.2.4.- Base Estabilizada Radier

Se consulta la colocación de base estabilizada compuesta de grava, chancado y finos de espesor mínimo de 0,10 m convenientemente regada y compactada con rodillo doble tambor, placa compactadora o similar (**obligatoriamente debe ser compactador mecánico 750 kg**).

3.2.5.- Polietileno bajo Radier

Sobre una cama de arena se colocará lámina de polietileno grueso, de espesor mínimo 0,15 mm con traslapes mínimos de 30 cm, cubriendo perfectamente todas las superficies, sin roturas ni imperfecciones. Sobre el polietileno se colocará la malla tipo acma y se realizará el Radier de hormigón.

3.2.6.- Malla tipo Acma C-92

Sobre la base estabilizada debidamente compactada, se colocará un film de polietileno de 0,15 mm de espesor previo a la faena de hormigonado. Deberá cuidarse que no sufra roturas por donde escurra la lechada del hormigón. Debe tener un traslapo mínimo de 10 cm. Sobre la capa de polietileno, se ejecutará un Radier de hormigón armado con malla tipo Acma C - 92.

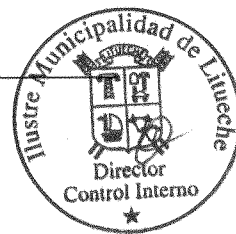
3.2.7.- Hormigón H 25 Radier piso Interior y Exterior (acceso ppal.)

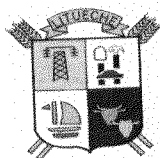
Se consulta radier de 0,10 m de espesor, con hormigón grado H 25.
Dosificación mínima 220 Kg. cm. /m³.

Sobre relleno estabilizado y compactado con 60% de C.B.R. mínimo se colocará capa de grava o ripio de 10 cm de espesor compactado, sobre la cual se hará el Radier.

La compactación se efectuará con regla o placa vibradora o por medio de vibradores de inmersión. La superficie se enrasará con una regla rígida que se desplazará con un movimiento de valvén para eliminar el hormigón sobrante. Se dará la terminación final a la superficie con alisador de pavimento teniendo especial cuidado en obtener una superficie pareja y sin imperfecciones.

Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones. Se le dará terminación de Radier afinado a grano perdido.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

BAJO NINGÚN PUNTO DE VISTA EL HORMIGÓN QUEDARÁ CORTADO.

3.2.8.- Moldajes

Encofrados o moldajes deben cumplir con la norma NCh 170. El contratista deberá garantizar las condiciones de estabilidad, la estanqueidad y la resistencia de los moldajes que deberán ser visados y aprobados por la I.T.O. En los moldajes se debe aplicar desmoldante lo suficiente para que al momento del descimbre, la carpeta de hormigón no sufra ningún tipo de deformación.

3.2.9.- Estructuras Resistentes

3.2.9.1.- Elemento Horizontal, Cadena de Hormigón Armado Visto grado H25

Se ejecutaran de acuerdo al proyecto de cálculo estructural a entregar.

3.2.9.2.- Albañilería Armada E11

Los muros de albañilería armada deben cumplir con la norma NCh 2123 of 1997 / Modificada 2003 (Albañilería confinada, Requisitos de diseño y cálculo).

Se consultan ladrillos hechos a máquina 30x14x11cm, colocados de soga, unido mediante mortero de pega en proporción cemento y arena 1:3, éste deberá ser mezclado en betonera por el tiempo necesario para completar al menos 100 revoluciones. El plomo de la albañilería será por el exterior.

Los ladrillos deben colocarse húmedos (sumergidos en agua por 48 horas, sacándose 12 horas antes de su colocación), con un espesor de junta máximo de 18 mm y mínimo de 12 mm. Deberán controlarse primordialmente el nivel, el plomo y la escuadra, además de cuidar la uniformidad de llagas y tendeles, manteniendo a su vez la limpieza de las caras del muro. Los muros deberán regarse a lo menos 7 días; dos veces al día en invierno y 3 veces al día en verano.

La albañilería será armada y presentará escalerillas de acero estriados del tipo ACMA ESCALE fe 4,2 mm con trabas de fe 4,2 mm cada 30 cm, estas deberán ser colocadas a no más de 4 hiladas o 40 cm en altura. La enfierradura tendrá un recubrimiento mínimo de 16 mm en muro exterior y 12 mm en muro interior.

El ladrillo hecho a Máquina contiene una resistencia térmica de 0.41 ($m^2 \cdot k/w$) y una transmisión térmica de 2.41 ($w/m^2 \cdot k$) según listado oficial de soluciones constructivas de acondicionamiento térmico.

Hasta un 1,20 m de altura como máximo, estará permitido diariamente la colocación de ladrillos en muro de albañilería.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.2.9.3.- Tabiquería Acero Galvanizado tipo Metalcom

Es una Solución Constructiva basada en una estructura de perfiles metálicos de acero galvanizado de bajo espesor, que forman un bastidor simple pero muy resistente. Esta estructura de perfiles puede recibir una o más planchas de yeso-cartón RH por ambos lados, las que se fijan a los perfiles con tornillos autoperforantes (recintos interiores). En cara exterior recibirán planchas de OSB 11 mm. La cavidad del tabique se rellena con productos aislantes, tales como lana mineral o lana de vidrio, mejorando sustancialmente las condiciones acústicas, térmicas y de resistencia al fuego del conjunto.

3.2.9.4.- Alféizares

En las ventanas con antepechos indicadas en elevaciones y cortes, se consideran alféizares de hormigón armado con pendiente hacia el exterior, reforzado con escalerillas de 2 fe 8 E Fe 6 a 20 cm. amarrado a enfierradura de tensores de muros.

3.3.- Estructura de Techumbre

3.3.1.- Cerchas de Madera impregnada

Se consultan cerchas dobles de madera pino bruto impregnado de 1 x 5" en toda la construcción. Contrastable según proyecto de cálculo estructural

3.3.2.- Estructura colocación Cielo

Se consulta madera de pino bruto impregnada de 2 x 2" en todas las la construcción.

3.3.3.- Instalación de Costaneras de 2" x 2"

Se considera la colocación de Costaneras de 2" x 2", en la totalidad de la Estructura de Techumbre.

3.3.4.- Placa OSB

Se consulta la colocación de Placas OSB de 9,5 mm. de espesor, en la totalidad de la Estructura de Techumbre.

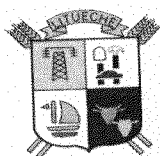
3.3.5.- Cielo Volcanita e: 12 mm.

Se consulta la colocación de Planchas de yeso cartón o similar, 12 mm. de espesor, en todo el resto de la construcción que no sean zonas húmedas, estas se fijarán con tornillos galvanizados.

3.3.6.- Cielo Volcanita RH e: 12 mm.

En recintos húmedos interiores (SS.HH, baños y área de cepillado niños) se consultan cielos con planchas de yeso cartón hidrorrepelente tipo Volcanita o similar espesor mínimo 12 mm. las que irán fijadas con tornillos galvanizados.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.4.- Cubierta

3.4.1.- Plancha de PV4 prepintado

Se consultan planchas de pv4 prepintado, espesor 0,5 mm. Se debe garantizar su perfecto afianzamiento a la estructura de la cubierta. El color de las planchas lo determinará el Inspector Técnico de Obra.

3.4.2.- Protecciones Hídricas

Se consulta la colocación de papel alquitranado o Papel Filtro asfáltico crepado de 15 lbs. Su cobertura deberá ser del 100% de la superficie de la cubierta.

3.4.3.- Hojalaterías

Considera todas las piezas de acero galvanizado liso de 0,35 mm. de espesor confeccionadas en situ que aseguren la impermeabilidad de la cubierta.

a) Canales : Se consultan canales de acero galvanizado de 0,35 mm. de espesor. El tamaño de las canaletas debe estar en relación con la superficie de la cubierta que desagua, para diseñar dicha canal se deberá tener en consideración el siguiente parámetro;

0,8 cm2. x m2. de cubierta a evacuar.

La canal deberá ser por lo mínimo de un ancho 35 cm. y un alto de 15 cm. la pendiente de estas deberá conducir hacia la bajada mas cercana.

b) Forros cubre muros: Se consulta el remate o terminación de la cubierta, ver detalle entregado por el I.T.O.

3.4.4.- Bajadas de Aguas Lluvias H.P.

Se consulta bajadas de hormigón prefabricado o hecho en obra, de acuerdo a detalle entregado por el I.T.O.

3.4.5.- Cámaras de drenaje Aguas Lluvias

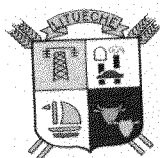
Esta cámara se conecta, con bajada de agua lluvia.

Las cámaras de aguas lluvias serán de tubo de hormigón prefabricado, el diámetro será de 0.80 mts. y su profundidad de 0.90 mts. el material de relleno drenante será ripio o gravilla que no supere las 2" pulgadas de diámetro.

3.4.6.- Salidas de Ductos

En esta partida se consulta la salida de ductos de fierro galvanizado (extracción gases calefactor). Serán de un diámetro de acuerdo a la Norma que rija.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.5.- Terminaciones

3.5.1.- Aislación Térmica

3.5.1.1.- Lana de Vidrio

Sobre los cielos de todos los recintos interiores que tengan directamente estructura de techumbre se colocará una aislación térmica cuyo R100 mínimo determine las siguientes alternativas en base lana de vidrio R 100.

Las juntas de estas serán selladas en sus sentidos transversales y longitudinales. No deberá quedar superficie sin aislar, cuidando de cubrir todos los espacios por pequeños que sean.

3.5.2.- Revestimientos

3.5.2.1.- Estuco Muros Interiores de Albañilería (Divisorios)

Se consulta la utilización de estuco regular de dosificación 1:3 en volumen, por todas las caras de los muros interiores de la obra.

Se tomarán todas las precauciones para la correcta ejecución, colocación y curado de los estucos. La superficie que recibirá los estucos deberá ser rugosa y estar limpia. Esta deberá humedecerse previo la colocación de los estucos. El desaplomo de los muros no deben superar 2/1000 de altura.

Se consulta estuco regular de dosificación 1:3 o similar pre dosificado, para la aplicación se deben seguir las instrucciones del fabricante en cuanto a procedimientos y dosificaciones. No se aceptarán estucos cuarteados, sopladados o arrebatados por mal curado.

Las arenas para estucos deben ser limpias. Para la aplicación de aditivos hidrófugos se deben seguir las instrucciones del fabricante en cuanto a procedimientos y dosificaciones.

3.5.2.2.- Cerámica para Muros

Los paramentos y sectores de estos que recibirán revestimientos de cerámicos irán estucados con mortero de cemento y arena de proporción 1:3 terminándose peinado.

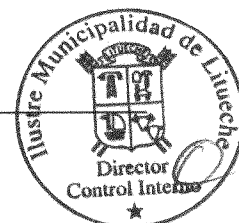
En las zonas de MUROS de, SS.HH y área de cepillado de niños, se colocaran cerámicos de tipo Cordillera o similar dimensiones y color a definir por el I.T.O.

Para su colocación y limpieza de los elementos se procederá según instrucciones del fabricante.

Se considerara una altura total de piso a cielo.

3.5.2.3.- Recubrimiento con Planchas de Yeso Cartón (Tabiques)

Sobre los tabiques antes mencionados se colocará placa de yeso cartón de 15 mm.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Normal ST:

En recinto interior de zonas secas, se consulta planchas de yeso cartón tipo Volcanita Normal ST o similar de 15 mm. de espesor colocadas en forma trabada, fijadas con tornillos galvanizados autoperforantes.

Resistente a la Humedad RH:

En recinto interior de zonas húmedas (SS.HH y área cepillado niños) se consulta planchas de yeso cartón hidrorrepelente tipo Volcanita o similar espesor mínimo 15 mm. las que irán fijadas con tornillos galvanizados autoperforantes.

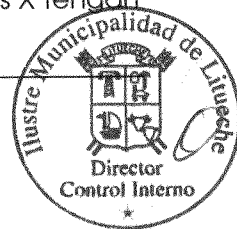
3.5.2.4.- Cerámico Pavimento Interior y Exterior (Corredor y Accesos)

Se consulta cerámico de alto tráfico y antideslizante, estilo rústico, formato de 40 x 40 cm, tipo cordillera o similar, color y textura será determinado oportunamente por la I.T.O.

3.5.2.5.- Revestimiento Interior Blindaje Sala de Rayos X

Al interior de la sala de rayos X se deberá realizar un blindaje que no permita el traspaso de la radiación producida a los recintos contiguos o al exterior; este blindaje se plantea en una composición química que además no afecte a la salud ni al medio ambiente. Puesto que se enfrentan aspectos de seguridad para las personas, todo acondicionamiento de la sala para la obtención de una protección radiológica óptima y segura deberá necesariamente disponer de una memoria de cálculo de blindaje y plano de instalación donde se analicen factores como las zonas y estructuras colindantes, Kv del equipo, carga de trabajo semanal del equipo, tamaño de la sala donde será colocado el equipo, entre otras. La relevancia de esta documentación radica no sólo en la optimización máxima de cualquier solución constructiva adoptada, sino también, en la determinación de la cantidad correcta de placas y/o laminas para cada barrera debido a que los Rx al no ser mono energéticos no existe una única y/o misma solución constructiva a implementar en el área a proteger con algún material específico. Se destaca la importancia de colocar la solución constructiva de piso a cielo, pues la dispersión de los Rx por choque con los materiales constructivos provoca que el índice de radiación aumente fuera de la sala. Se deberá siempre respetar y tener en cuenta los rangos de requerimientos establecidos en nuestro país por el DS -133 y Decreto N°3 sobre instalaciones radiactivas.

Se propone la implementación de revestimiento interior en placas para blindaje y protección radiológica a rayos X, de tipo Knauf Safeboard o similar, la cual consiste en una placa de yeso cartón que en su núcleo incorpora Sulfato de Bario. Estas placas reemplazan las láminas de plomo y otros agentes tóxicos que tradicionalmente se utilizan para el blindaje, las cuales son dañinas para el medio ambiente y salud. Proponiéndose como la solución óptima y segura para el diseño de la sala radiológica, se resalta además la facilidad de instalación ya que se coloca en forma similar a las placas de yeso común, además de poseer una alta resistencia al fuego y excelente aislación acústica, asimismo es aplicable a sistemas de tabique, revestimiento y cielo, en todo el campo de diagnóstico radiográfico (RX), donde los equipos de rayos X tengan una potencia entre 60 y 150kV.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

El color de la placa es amarillo para facilitar su identificación e inspección en obras. Los formatos de presentación comercial son Espesor: 12,5mm; Dimensiones: 625 x 2500mm y Peso: 17 kg/m². Bordes longitudinales biselado con cubierta de papel HRK; Bordes transversales tipo SK canto recto cortado.

Se deberá asegurar en toda la instalación de la protección a la radiación que el blindaje se encuentre debidamente afianzado a la estructura de soporte, con sus debidos traslapes y métodos de aplicación recomendados por el fabricante, no se aceptara que se presenten daños tanto en los elementos como en la disposición. Se deberá realiza tratamiento de juntas en todas las capas de placas con Masilla Knaut Safeboard o similar, la cual contenga también el componente Sulfato de Bario para la protección rayos X, pigmentada del mismo tono que la placa para su identificación en obra. En cielorraso se deberá procurar utilizar conexiones flotantes con la estructura resistente. De tal forma que movimientos propios del edificio, sismos, etc., no afecten las uniones entre placas.

Como alternativa se permitirá la instalación de revestimiento tradicional para protección de los rayos X, consistente en láminas de plomo. En la utilización de cualquiera sea la alternativa de blindaje, se deberá determinar el espesor de la lámina requerida tomando en consideración los datos de la potencia del tubo de rayos X a implementar en ella, en el caso de instalación de lámina de plomo se contempla como mínimo la utilización de dos capas de $e=0,8\text{mm}$, debidamente traslapadas, en cuyo caso la implementación de este material se deberá basar en un informe de diseño de revestimiento para la sala realizado por un especialista o profesional del área. En el caso de implementar placas de yeso-cartón con inserto de sulfato de bario, se utilizara la cantidad de placas necesarias para asegurar el correcto blindaje, siendo exigible como mínimo 2 capas de $e=12,5$ cada una debidamente traslapadas entre si.

3.6.- Puertas y Ventanas

3.6.1.- Puertas Interiores Enchapadas

Se consultan puertas de madera tipo Placarol con bastidor de coigüe o similar de 2" x 5" cepillado, revestimiento por ambas caras placa terciada espesor 3,5 mm. reforzada para las bisagras y chapas. El espesor terminado de las hojas será de 45 mm. Se consultan marcos de madera de coigüe o similar.

3.6.2.- Puertas Exteriores madera entablerada

Serán confeccionadas en madera Pino Oregón envejecido.

Topes de Puerta:

Todas las puertas de abatir incluirán la colocación de topes de goma en el piso, de 30mm. de diámetro, sujetos al pavimento con tornillos de 2 1/2" y tarugos de expansión.

3.6.3.- Ventanal de Aluminio Acceso Ppal.

Será confeccionado en su totalidad de aluminio, según dimensiones y ubicación de planos de arquitectura, el color de este lo indicará el I.T.O.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Vidrios Transparentes:

Irán colocados en las ventanas y puertas ventana que señale el respectivo plano de elevaciones y sus dimensiones. Serán de primera calidad, libre de defectos y perfectamente lisos y transparentes.

3.6.3.- Ventanas de Aluminio

Serán confeccionadas en su totalidad de aluminio (correderas y proyección) según dimensiones y ubicación de acuerdo a los planos de arquitectura, el color de estas lo indicará el I.T.O.

3.7.- Cerrajería y Quincallería

3.7.1.- Bisagras y Sistema de Suspensión de Puertas

Bisagras de acero con golilla de fricción tipo scanavini o similar color negro colonial de 3 1/2" x 3 1/2", 3 en lo alto por cada hoja de puerta.

3.7.2.- Cerraduras

En general se consideran incluidos todos los elementos necesarios para un perfecto uso de puertas y ventanas. Según su ubicación y uso serán los siguientes tipos de chapas embutidas, completas y en perfectas condiciones de uso.

En las puertas de acceso exteriores, se considera cerradura rústica tipo poli o similar.

3.8.- Carpinterías Especiales

3.8.1.- Muebles Incorporados

Se incluyen todos los muebles fijos, adosados o ambientales que aparecen expresamente individualizados en la planta de arquitectura.

Se consultan muebles ejecutados en madera aglomerada revestida en melamina color, según plano de detalles o definidos por el I.T.O. Contempla puerta de abatir, y cajones con rieles metálicos, el e = 18 mm.

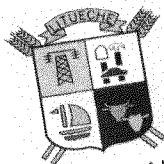
3.8.2.- Estanterías Metálicas

En los lugares señalados en planta en zona indicada (bodega), se consulta estantería ejecutada en estructura metálica 20/30/3 con bandejas de madera aglomerada tipo maciza enchapada en melamina color blanco de e=18mm

3.8.3.- Mesones Base

En el hall de acceso que señala el plano se consultan muebles base ejecutados en madera aglomerada tipo maciza enchapada en melamina color blanco de e=18 mm., cubiertos





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

postformada espesor 24 mm. Con respaldo retorno 90° y frente retorno 180°. Incluye cajones, tiradores, etc.

3.9.- Molduras Sobrepuestas

3.9.1.- Guardapolvo

Se utilizará la terminación en madera coigue y será rematado en 1/4 rodón de coigue cepillado de 3/4", modelo será definido por el I.T.O.

3.9.2.- Cornisas y Pilastras de Madera Natural Coigue

En encuentros de aleros con muros, en encuentro de cerchas de madera a la vista con cielos (área salón y corredor de acceso), se consulta la colocación de 1/4 rodón de coigue cepillado de 3/4". Deberá cuidarse la calidad de la madera y no se aceptará piezas torcidas, con exceso de nudos o mal cepillados.

Se consulta a modo de terminación de revestimiento de tímpano en paramento vertical cornisa de 20x45 mm.

En zonas húmedas se consulta en el encuentro de muros y cielo, cornisas de poliuretano modelo tipo Normastyl o superior, 1/2 caña modelo Z16 (70 x 50 mm.).

3.10.- Pinturas y Barnices

3.10.1.- Pintura Anticorrosiva

Todos los elementos metálicos llevarán 2 manos de antióxido de diferente color previo a la aplicación de pintura de terminación.

3.10.2.- Pintura de Resinas Sintéticas

Como terminación de todos los elementos metálicos a la vista, se aplicará esmalte sintético, se incluye elementos de hojalatería.

3.10.3.- Pintura con base plástica, látex

Se consulta la aplicación pintura plástica latex. Color a definir por el I.T.O.

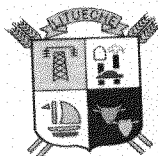
3.10.4.- Pintura esmalte al agua

Se consulta la aplicación de esmalte al agua en recintos interiores. Color a definir por el I.T.O.

4.- REDES INTERIORES

4.1.- Instalaciones Sanitarias, Agua Potable, Electricidad y Gas Licuado de Petróleo

Será de responsabilidad del Contratista, la elaboración de los proyectos definitivos concordancia con Normas y Reglamentos vigentes en cada caso, su aprobación



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

ante los organismos competentes y la ejecución de las obras de estricto acuerdo a tales antecedentes técnicos. Antes de iniciar las faenas, el Contratista solicitará todas las aclaraciones que le merezcan las instalaciones y su funcionamiento de ellas como asimismo deberá cuidar la adecuada coordinación de los trazados entre sí y con las obras civiles. El Contratista podrá subcontratar las instalaciones con profesionales autorizados e inscritos en los organismos pertinentes, de quienes obtendrán las aprobaciones, inspecciones, recepciones y certificados finales. En todo caso la responsabilidad de tales gestiones se mantendrá en el Contratista a cargo de la obra. La inspección fiscal conocerá y aprobará los planos respectivos, antes de su trámite ante los ya citados Organismos Técnicos.

Será responsabilidad del Contratista la solución de la red de instalaciones de acuerdo a la factibilidad correspondiente otorgada por la empresa de servicios que abastezca a la zona, gestión que deberá realizar el Contratista.

4.1.1.- Artefactos Sanitarios y Accesorios

Lavatorios Loza Vitrificada

En recinto SS.HH, se consulta lavatorio de loza tipo Linares o similar con pedestal, afianzado al piso y al muro, la altura de colocación será de 0.80 m, modelo a definir por Proyectista e lto. Las llaves serán modelo Vichuquén tipo Monomando Lavatorio cromado de Nibsa, Fas o similar. En recinto Baño Universal estos artefactos se instalarán a una altura acorde a lo exigido en normativa vigente.

Inodoros Loza Vitrificada

Se consultan tazas W.C. adulto Fanaloza tipo toilet Niza Premium diseng, baño, además de tapa plástica extra dura tipo shift o similar.

Todos los inodoros consultan grifería cromada tipo pivote (gusano). Las llaves serán de cierre automático de 7 segundos del tipo Presto, Quik o similar.

En recinto Baño Universal estos artefactos se instalarán a una altura acorde a lo exigido en normativa vigente.

Barra de seguridad para Discapacitado

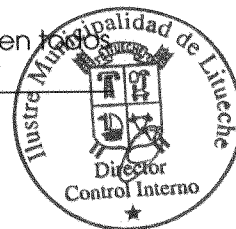
El baño Universal, llevará barra de seguridad de acero inoxidable y su ubicación será según normativa vigente (OGUC). Se afianzará al muro según indicaciones del fabricante.

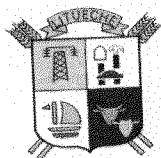
Porta Rollos

De loza atornillado, más pegamento, uno por cada taza W.C. proyectada, ira colocado a 0,6 m. de altura.

Espejos

Se consulta espejo de dimensionamiento 0,8 m. por el largo del muro, empotrado al muro, en todos los lavamanos proyectados.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Jaboneras

Se colocarán una por cada lavamanos proyectado.

Botiquín (1 unidad)

Se consulta botiquín ejecutado en madera aglomerada tipo Melamina espesor 15 mm; consulta cruz roja pintada en tapa. Su ubicación se verá en obra por el lto.

4.2.- Abastecimiento de Agua Potable

4.2.1.- Instalación

Será de responsabilidad del Contratista, cumplir con Normas y Reglamentos vigentes su aprobación y/o registro ante los organismos competentes y la ejecución de las obras de estricto acuerdo a tales antecedentes técnicos. Antes de iniciar las faenas, el Contratista solicitará todas las aclaraciones que le merezca la instalación y su funcionamiento de ellas como asimismo deberá cuidar la adecuada coordinación de los trazados entre sí y con las obras civiles. El Contratista podrá subcontratar las instalaciones con profesionales autorizados e inscritos en los organismos pertinentes, de quienes obtendrán las aprobaciones, inspecciones, recepciones y certificados finales. En todo caso la responsabilidad de tales gestiones se mantendrá en el Contratista a cargo de la obra. La inspección fiscal conocerá y aprobará los planos respectivos, antes de su trámite ante los ya citados Organismos Técnicos.

Llaves de Paso

Cada artefacto consultado en planos tendrá su llave de paso (tanto para agua fría y caliente), además de la respectiva llave de paso general por recinto. Se consulta roseta cromada tipo Nibsa 6001 o similar.

Llaves de Jardín

Se consulta la instalación de llaves de jardín de bronce de 3/4", colocadas a 0,50m., sobre el nivel del piso. Incluirán la ejecución de piletas de desagüe con receptáculo de hormigón hecho de 0,40 x 0,40 mts. Se ubicarán separadas de todo muro, insertas en nichos de hormigón prefabricado tipo medidor.

Manguera de Riego

Se debe considerar una manguera de riego, largo 20 m y de diámetro 1 pulgada.

4.2.2.- Red de Agua Caliente

Se incluye red de agua caliente para los artefactos indicados en plano informativo a desarrollar.

La red de agua potable se ejecutará con cañerías subterráneas y embutidas de cobre tipo "L", con sus diámetros y trazados según cálculo. Las uniones se harán con Fitting, de cobre





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

estampado, evitándose el uso de piezas de bronce. La soldadura de las uniones contendrá a lo menos un 50% de estaño. Se pondrá especial cuidado que las cañerías de cobre no tengan contacto con abrazaderas u otro elemento de fierro.

La red de agua caliente consultará revestimiento de poliuretano inyectado a modo de protección para evitar la pérdida de temperatura.

La red se someterá a las correspondientes pruebas de presión, en tramos de 20 metros o más, colocando la bomba en el extremo más bajo. Se usará una presión de 10 Kg./cm² (10 atm.) en un tiempo no inferior a 10 min. Revisándose que haya variaciones en el manómetro.

4.2.3.- Generador de Calor, Calefon

Se consulta la provisión y colocación de calefón de capacidad determinada por cálculo, serán del tipo Junker o similar, de encendido electrónico en forma gradual y controlada del quemador, sensores iónicos de atmósfera, termostático de temperatura, caudal, recalentamiento y de llama. La marca corresponderá a aquella que cumpla con las características técnicas descritas anteriormente y que cuenten con representación y servicio técnico de mantención y garantía. Se incluye ducto de ventilación, forro y sombrerete de Fe galvanizado. Irá instalado en nicho de albañilería con loseta superior, según detalles.

4.3.- Alcantarillado

4.3.1.- Instalación Interior

Toda la red de desagüe y ventilaciones se ejecutarán en tuberías de PVC (Duractec ó Vinilit) con uniones en base a campanas y adhesivo según instrucciones y normas del fabricante. Se incluyen los ramalitos de desagüe y piletas en los baños en que corresponda. Esta red permitirá desaguar correctamente a todos los artefactos incluidos en el plano de instalaciones de alcantarillado. Las ventilaciones sobresaldrán 0,45m. de la cubierta.

4.3.2.- Conexion sistema de aguas servidas existentes

Se consulta la conexión a la red existente del servicio dentro del mismo terreno.

4.3.3.- Cámaras de Inspección

Se ejecutará como base un emplantillado de hormigón de dosificación 170 Kg/cem/m³ y 0,15 m de espesor, sobre la cual se ejecutará la banqueta que tendrá una inclinación mínima de 33%. La canaleta principal tendrá una profundidad igual al diámetro de la cañería principal y las canaletas secundarias deberán llegar a ella con una caída mínima de 5 cm formando un ángulo horizontal máximo de 60 grados. Los muros se ejecutarán en albañilería de ladrillos fiscal de sogá, tendrá un espesor mínimo de 0,15m hasta profundidades de 1,2m y mayor a 1,2 m serán de 0,20 m. A las cámaras de inspección con profundidades superiores a 1 m se les colocará escalines de acero galvanizado cada 0,30 m. Las paredes y el fondo deberán ser estucados con mortero de 340 Kg/cem/m³ alisados con cemento puro, el espesor del mortero será 1 cm como mínimo. El mortero de pega de la albañilería será de 255 Kg/cem/m³.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

marcos y tapas serán de hormigón armado y vibrado de 0,60 x 0,60m debiendo ofrecer sello hermético. Toda la red de tubería se someterá a sus pruebas de agua, bola de humo correspondiente. Se respetará las distancias reglamentarias máximas entre las cámaras de inspección.

4.3.4.- Instalación Interior

Se ejecutarán de acuerdo a proyecto de sanitario. El Contratista será responsable de ejecutar los planos definitivos, ateniéndose estrictamente a lo señalado en Normas y Reglamentos vigentes. Dichos planos y memorias serán realizados por profesionales calificados y quedarán inscritos ante los Organismos pertinentes.

4.4.- Alumbrado y Fuerza Eléctrica

4.4.1.- Alumbrado

Ductos y Canalizaciones

Todas las canalizaciones se ejecutaran en ductos de PVC conduit rígido de medidas indicadas en cuadros de cargas. La acometida de la empresa eléctrica será subterránea hasta el espacio reservado para los equipos de medidas y TGA. F. y C.

Conductores

Irán tipos NYA y NSYA de las medidas que aparecen en los cuadros de cargas, de forma opcional podrá utilizarse tipos TTU ó THW para AL-1 de sección determinada por proyecto definitivo. La unión entre conductores se hará mediante conectores cónicos N° 44 ó 46. No se aceptaran uniones fuera de cajas de derivaciones ó tableros. Los alimentadores (AL-1) deberán estar debidamente etiquetados, conforme lo indica el proyecto. Los interruptores y enchufes serán del tipo "Magic" de Ticino o similar con tapas de aluminio adonizado. Las cajas de distribución serán del tipo Ticino de PVC con orejas metálicas de 5/8".

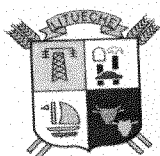
Todos los enchufes de recintos deben estar instalados a 0,45m. del NPT. Se deberá consultar la potencia eléctrica instalada necesaria para dotar de energía a todos los artefactos luminicos y redes de fuerza especificados, de acuerdo a normas SEC y de las condiciones específicas exigidas por la Compañía Eléctrica mediante Certificado de Factibilidades respectivo.

Centro de Enchufes Normales

Se adjunta una proposición de centros de enchufes

RECINTO	ENCHUFES		
	simples	dobles	computación
Salas se atencion	0	4	2
Hall Acceso	1	2	0
SS.HH Varones	1	0	0
SS.HH Damas	1	0	0
SS.HH Discapacitado	1	0	0





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Bodega	0	1	0
Pasillo	0	2	0
TOTAL	4	8	2

En la cocina los enchufes simples deben quedar instalados a la altura de las campanas de evacuación de gases y los enchufes dobles, sobre los mesones. En la bodega de alimento en el sector de refrigeradores.

Medidor, Empalme y Tablero de Distribución

Empalme

Las instalaciones eléctricas proyectadas se empalmarán a red pública mediante canalización subterránea y embutida, debiendo considerar todos los elementos necesarios para dotar de energía eléctrica. Si fuese necesario modificar o ampliar las condiciones del empalme y/o tablero general de alimentación y/o distribución, los costos que esto implique serán de cargo del Contratista.

Toma de Tierra

La puesta a Tierras de Servicio (Ts) y de Protección (Tp) se toma desde Malla de Tierra a proyectar a partir de mediciones y cálculos de fase de construcción. El contratista, deberá efectuar mediciones de Resistividad para determinar Memoria de Cálculo de Tierra que debe entregar a SEC.

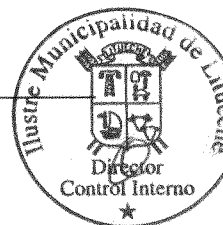
Tableros

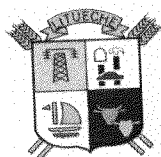
Serán metálicos sobrepuestos tipo Panel, equipados con los elementos indicados en Diagramas Unilineales de acuerdo a proyecto definitivo elaborado por el Contratista. El espesor de planchas metálicas no deberá ser inferior a 1,9 mm conforme a norma NCH. Elec. 4/84, Tabla 6.2. Los tableros deberán poseer sistema de barras reglamentarias de acuerdo a capacidades proyectadas, deberán tener los block de terminales adecuados para conectar circuitos y alimentadores, debidamente codificados. Los circuitos deberán identificarse mediante plaquetas de acrílico negro con letras blancas, todos los elementos con indicación de servicio a que están destinados.

Elementos de Protección y Comando

Los elementos que integran los tableros, deberán ser de marca conocida de preferencia Legrand, Mitshubishi, Terasaki, BBC, ó marca similar, previo vº bº de la Inspección Técnica y de las siguientes capacidades de ruptura (mínima):

Distribución de Alumbrado	6 KA
Distribución de Fuerza:	10 KA
Generales de distribución:	15 KA
Generales de A y F	35 KA





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Extractores de Aire

Considera en bodega, la instalación de un ventilador helicoidal de 10", comandado desde el interruptor, Se debe incluir el ducto, manta y sombrero.

4.4.2.- Artefactos de Iluminación

Equipos Fluorescentes

Se consulta para recintos cocina, baños, bodega la instalación de luminarias hermética de cuerpo plástico ABS polímero termo resistente, difusor rayado de polímero UV, con ganchos plásticos, tipo Nautirius. Los equipos deben ser de 2 x 40 W y 2 x 20 w según la dimensión de los recintos.

Apliqué

En exterior se instalarán 6 apliqué tipo colonial elegir por el Arquitecto proyectista.

Lámpara de Colgar

Se considera al menos 8 lámparas de colgar tipo rústica en recinto salón.
Se adjunta una proposición de centros de iluminación

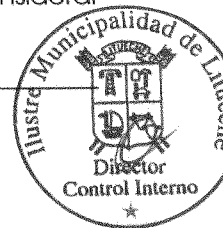
RECINTO	LUMINARIAS A.E		LUMINARIAS HER.		APLIQUE	Lámpara de colgar
	2X 20 W	2X40 w	2X40 X	2X20 w		
Salas de atención						8
Hall de acceso		2				
SS.HH Varones			1			
SS.HH Damas			1			
SS.HH Discapacitado			1			
Bodega		1				
Pasillo					6	
TOTAL		3	3		6	8

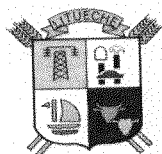
Sistema de Emergencia

Unidades Auto Energizadas

Se consulta una red especial tomada inmediatamente después del medidor y antes del tablero general para alimentar equipos reflectores autoenergizadores de 16W con encendido automático en ausencia de voltaje normal y duración mínima de 4 horas (tipo Equiare o similar), los equipos tendrán 1 batería de 3 A.H. y 2 focos con luces fluorescentes.

Se deben considerar como mínimo una unidad por cada recinto, en salón se deberán considerar mínimo 2 y en las circulaciones exteriores cada 10m.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

4.5.- Instalaciones Gas Licuado de Petróleo

4.5.1.- Instalación

Se consulta red interior de gas licuado según Normas y Reglamentos SEC, vigentes al respecto con las correspondientes inscripciones en el organismo pertinente. En este ítem se consulta la elaboración del proyecto, las pruebas y la entrega de la declaración visada por SEC (anexo C) y plano definitivo. Las pruebas parciales, visuales y de hermeticidad de las instalaciones se harán en presencia de la ITO, deberán someterse a la presión que determina el párrafo VII, Art. 153 del Reglamento. La prueba de hermeticidad para instalaciones de baja presión, se hará de acuerdo al procedimiento siguiente:

- a) En la tubería, sin llaves de paso y artefactos, se usará una presión igual o superior a 70 Kpa (0,70 Kg/cm²) pero inferior a 100 Kpa (1 Kg/cm²), la presión elegida para la prueba deberá mantenerse fija durante 5 minutos.
- b) En la instalación terminada, con los artefactos conectados y las llaves de paso cerradas, se usará una presión igual o superior a 15 Kpa (0,15 Kg/cm²), manteniéndose fija la presión elegida durante 10 minutos. Si la ITO considera necesario ejecutar otras pruebas, el contratista o instalador deberá ejecutarlas sin costo adicional.

4.5.2.- Red Interior

Se ejecutará según plano a elaborar por costo del contratista.

Dotará de gas licuado a calefon, y centros de cocina.

El abastecimiento se efectuara a través de gas licuados en cilindro los que irán instalados en su respectiva caseta.

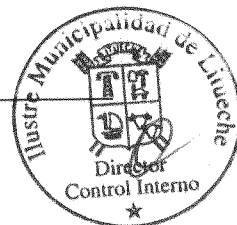
4.5.3.- Almacenamiento

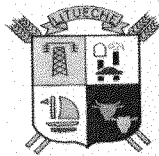
Se consulta sistema de abastecimiento a artefacto de cocina y calefontes en base a cilindros de 45 Kg. Con su carga llena, incluye caseta ejecutada en albañilería de ladrillo reforzada entre elementos de hormigón armado y loseta H.A., según detalle, de dimensiones y diseño según normas SEC.

4.6.- Instalaciones Especiales Contra Incendios

4.6.1.- Extintores de Incendio

Se consulta la provisión de extintores manuales de incendio, de polvo químico seco tipo ABC de 6 Kgs a ubicar empotrados en muros con soporte metálico, a 1,20m. del piso terminado. Se consultan 2 extintores por cada centro de red húmeda.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

4.7.- OBRAS ANEXAS

4.7.1.- Rampas de acceso para Minusválidos

Se consulta la ejecución de rampas de acuerdo a ubicación indicada en planos. Consulta barandas y pasamanos a ambos costados ejecutadas en perfil metálico tipo Cintac o similar, según detalles. El pavimento deberá ser antideslizante.

Barras

Se consultan barras para discapacitados ubicadas a modo de apoyo en artefactos sanitarios de WC ejecutado en acero inoxidable, fijo y proyectante, según Normas.

4.7.2.- Protecciones Metálicas para Ventanas

Se proponen protecciones metálicas para todas y cada una de las ventanas por las cuales pudieran ingresar antisociales al recinto por medio del uso de la fuerza en un escenario de posible robo, además se contemplan también los recintos donde se acopiaran materiales y enseres de alto valor. Lo cual será determinado en su oportunidad por la I.T.O.

4.7.3.- Puertas metálicas para nichos

Se ejecutaran en base a bastidores de ángulos metálicos 35 x 35 mm. espesor 2 mm. y malla electro soldada tipo Acma soldada por el lado interior del ángulo, también contempla 2 pomelos por puerta y una fijación en las puertas para colocar un candado.

4.7.4.- Portón Acceso Patio de Servicio

Se ejecutara en base a un bastidor metálico, forrada por una cara con tablas de 1x4" cepilladas ambas caras para posterior aplicación de 2 manos de barniz claro.

4.7.5.- Pavimento patio de Servicio

Se consulta la ejecución con de un radier afinado de hormigón simple de una dosificación mínima de 212 Kg./cm./m3 con un espesor de 10 cm. se terminara acorde al pavimento a ejecutar en una segunda etapa.

4.7.6.- Estructura metálica Marquesina

Se ejecutará en base a un bastidor metálico, perfil costanera 150x50x2 mm. otra canal costanera en la parte de afuera la cual será la canal de aguas lluvias con 2 despiches de tubo metálico de 1" de diámetro, también reforzada para la colocación de una cubierta liviana de policarbonato alveolar.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

4.7.7.- Equipamiento

- a) **Negatoscopio:** Se consideran 5 unidades, MST – PV3, pantalla de polimetilmetacrílico, fondo de 7,5 cm. estructura solida de aluminio de 3 mm. con acrílico de alta densidad de 2 mm. Sistema de fijación seguro y firme. Tecnología de tubo fluorescente, opción de Dimer análogo y digital. Tamaños 3 caras 118 x 7,5 x 51 cms.
- b) **Equipo Calefacción:** Se considera calefactor o estufa a leña tipo bosca e instalada, los tubos de expulsión de humo serán cromados de 6”.

4.8.- INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

4.8.1.- Red de aire comprimido

Se propone la realización a nivel de trazado de una red de aire comprimido, capaz de alimentar los artefactos que requieran de ella para su funcionamiento, en este caso se trata particularmente de los sillones clínicos dentales.

4.8.2.- Artefactos y accesorios red de aire comprimido

La anteriormente citada red deberá contar con todos los elementos necesarios para su funcionamiento, contando dentro de ellos con un compresor, un remarcador de presión y regulador de presión, todos ellos según requerimientos de sistema.

4.8.3.- Sistema de corrientes débiles, red de datos y telefonía

Se propone la implementación de una red general que comprenda y se proyecte a la futura instalación de equipos de menor consumo. Esta red deberá comprender equipos y sistemas de transferencia de datos, computación e internet, telefonía fija y citofonos, sistema de seguridad y vigilancia, detectores de humo, etc.

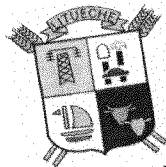
Se plantea para ello que la instalación quede contemplada a nivel de trazado en la ejecución, quedando instaladas las tuberías y ductos por los cuales se realizara a futuro la instalación de los equipos. Esta instalación se podrá realizar en canalizaciones embutidas en tabiques, muros y cielos, como también por canaletas y/o bandejas sobrepuestas en los muros, ya que la finalidad principal de ella es que una vez se comience a utilizar el edificio, no se genere una red palpable y alterable de cables y tuberías a la vista alterando el orden visual del conjunto.

4.8.4.- Equipo de aire acondicionado 12.00 BTU

Se plantea la instalación de equipos de control climático interior para los recintos de atención de especialistas, estos equipos se proponen como Split en muros, de disposición autónoma independiente, es decir que no requiera de una red de climatización para su instalación, la cual se distribuirá en los recintos interiores de atención de especialistas.

Su capacidad será supeditada al tamaño del recinto al que hace alusión, no pudiendo ser en ningún caso inferior a 12.000 BTU/h, debiendo respetar y seguir todas las indicaciones emanadas por el fabricante para su instalación.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

5.- **ASEO Y ENTREGA**

5.1.- **Retiro de Faenas y Limpieza de Terreno**

Se procederá al retiro faenas y limpieza de terreno, este ítem es de gran importancia, ya que el Contratista deberá mantener el lugar de trabajo en permanente aseo, sin acopio de escombros ni restos de materiales.

Así también cuidará de las superficies de suelos y muros en pasillos y accesos a transitar para el retiro de escombros.

XIV.- NOTAS IMPORTANTES

XIV.I.- Discrepancias en el Proyecto

En caso de discrepancias entre las distintas piezas del Proyecto, o de imprecisiones en los antecedentes de la Licitación, se interpretará siempre en el sentido de la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos conforme a la regla técnica constructiva.

XIV.II.- Uso de Productos Nacionales

Los señores Contratistas deberán tener presente que a igualdad de precios y calidad, se dará preferencia a los productos nacionales sobre los importados.

Se deja claro, que Las marcas de Fábrica mencionados en las siguientes Especificaciones Técnicas son "tipo", solo se mencionan para tener la referencia de la calidad, en el que esta debe ser igual o superior, siempre enfocado a la mejor ejecución de la obra.

XIV.III.- Fotografías de la Obra

Se exigirá como antecedentes necesario para la recepción de la obra, la entrega por parte del Contratista de un set de 24 fotografías en colores de 13x18 cm., que capten diversas etapas del desarrollo de la ejecución de la obra. Estas podrán ser en formato digital.

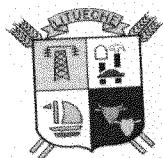
XIV.IV.- Presupuesto Detallado

Será obligación de los Contratistas proponentes entregar el presupuesto conforme a documento entregado por la Unidad, presupuesto detallado, unidades de medida que se entrega, incluyendo además, aquellos ítems que el Contratista estima deben ser incluidos en la Licitación. Se hace presente que todos los ítems deben estar incorporados dentro de la Licitación y/o monto máximo asignado al Contrato.

XIV.V.- Precaución en el Transporte de Materiales

Los adjudicatarios deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 75/87, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones que en el Art. 2º, establece lo siguiente: "Los vehículos que transportan desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos,





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos, de forma que ello no ocurra por causa alguna".

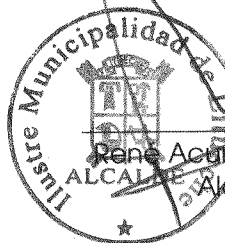
En las zonas urbanas, el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cemento, yeso etc. Deberá efectuase siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuados, u otro sistema, que impida sus dispersión al aire.

Por otra parte, con el objeto de evitar en lo posible la formación de polvo, se deberán humedecer los sectores en que produzcan movimientos de tierra en la obra.

Se debe tener presente instrucciones establecidas por la Municipalidad de Litueche para el tema anteriormente señalado.



Julio Urrutia Aliaga
Arquitecto - Secplac



Rene Acuña Echeverría
Alcalde

Ilustre municipalidad de Litueche

