



MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
DIRECCIÓN DE SECPLAC



DECRETO ALCALDICIO N° 000281  
LITUECHE, 19-02-2024  
SECPLAC N°08

**CONSIDERANDO:**

- La necesidad de mantener en buenas condiciones los Establecimientos Educativos de la Comuna.
- La escasez hídrica que atraviesa la comuna y a nivel nacional.
- La problemática que se presenta con los constantes cortes del suministro de agua potable en el sector de Pulín.
- La necesidad urgente de establecer un sistema de mitigación, que asegure el suministro y distribución de agua potable para el consumo humano.
- La continuidad del servicio en la Escuela de Pulín.
- El Proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN TORRE METÁLICA Y ESTANQUE PARA AGUA POTABLE, ESCUELA DE PULÍN”**.
- La Sesión Ordinaria N° 91 del día 03 de enero de 2024, Acuerdo N° 01/2024, del Honorable Concejo Municipal, que aprueba la Modalidad de ejecución “Licitación Pública”, para la ejecución del proyecto en cuestión.
- Las Bases Administrativas, que norman las actividades requeridas y que se adjuntan al presente Decreto.
- Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°125, emitido por el Director de Administración y Finanzas.

**VISTOS:**

El Decreto Alcaldicio N° 732 de fecha 28 de junio de 2021, que Asume al Cargo de Alcalde de la Municipalidad de Litueche don René Acuña Echeverría. 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. El Decreto Alcaldicio N° 740 de fecha 3 de junio de 2021, que Renueva los Decretos 597 y 847 de 2018, que delegan la firma bajo la fórmula “Por orden del Sr. Alcalde” a la Administradora Municipal.

**DECRETO:**

1. **Llámesese** a licitación pública a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) para la contratación de servicios de para el Proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN TORRE METÁLICA Y ESTANQUE PARA AGUA POTABLE, ESCUELA DE PULÍN”**, por un monto de \$19.208.028.- pesos. IVA incluido.
2. **Apruébase** en todas sus partes Las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, Planimetría, Itemizado, y demás antecedentes que conforman esta licitación, que norman las actividades requeridas y que se adjuntan al presente Decreto.
3. **Nómbrese** como integrantes de la Comisión Evaluadora de la citada licitación, a los funcionarios que se indican o a sus subrogantes o quienes continúan jerárquicamente cuando proceda:
  - a. **Jefatura SECPLAC.**



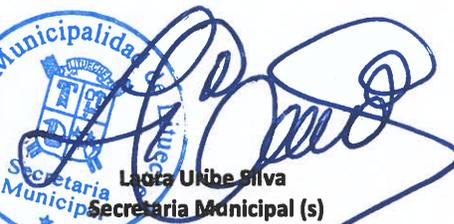


MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
DIRECCIÓN DE SECPLAC

- b. **Profesional SECPLAC.**
- c. **Profesional DOM.**

- 4. **Designase** 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.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.**  
"Por Orden del Sr. Alcalde"



Ilustre Municipalidad de Litueche  
Secretaría Municipal  
**Lucha Uribe Silva**  
Secretaría Municipal (s)



Ilustre Municipalidad de Litueche  
Administradora Municipal  
**Claudia Salamanca Moris**  
Administradora Municipal

CSM/LUS/RPV/FH/sfs  
DISTRIBUCIÓN

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





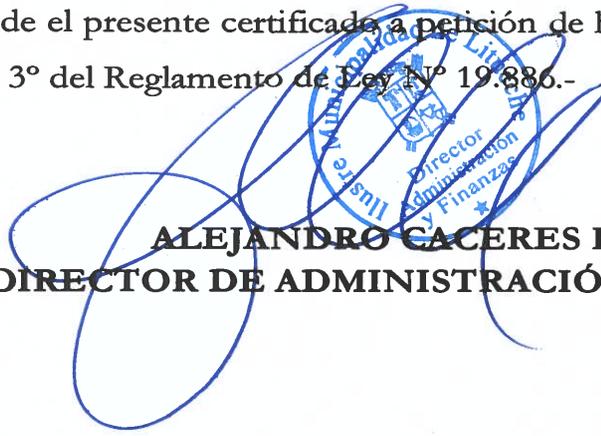
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS



### **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA N°125**

El Director de Administración y Finanzas de la Ilustre Municipalidad de Litueche, quien suscribe, certifica que en Ítem inserto en el Presupuesto Municipal 2024 Ítem 31.02.004 Construcción Torre metálica y estanque para agua Potable Escuela Pulin cuenta con disponibilidad presupuestaria para la realización de Proyecto en Escuela Pulin por un monto de \$ 19.208.028 Iva Incluido.-

Se Extiende el presente certificado a petición de la Unidad de Compras de acuerdo al artículo 3° del Reglamento de Ley N° 19.886.-

  
**ALEJANDRO CACERES REYES**  
**DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

Litueche, Febrero de 2024.



## **BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES**

### **“CONSTRUCCIÓN TORRE METÁLICA Y ESTANQUE PARA AGUA POTABLE, ESCUELA DE PULÍN”.**

#### **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 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 Anti sindicales 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 29/08/2015.

- 1.3. **Cualquier modificación que requiera las Bases o documentos que conforman la propuesta, estas se podrán modificar ratificado por el Decreto respectivo y antes que cierre la propuesta.**

#### **ART. 2° IDENTIFICACION DE LA PROPUESTA**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 2.1. Nombre del Proyecto     | : <b>“CONSTRUCCIÓN TORRE METÁLICA Y ESTANQUE PARA AGUA POTABLE, ESCUELA DE PULÍN”.</b> |
| 2.2. Mandante                | : Ilustre Municipalidad de Litueche.   |
| 2.3. Mandatario              | : Municipalidad de Litueche.   |
| 2.4. Valor Máximo de la obra | : <b>\$19.208.028. - IVA Incluido.</b>   |
| 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](http://www.mercadopublico.cl).
- 4.4. Visita a Terreno Obligatoria : El día **05 de Marzo de 2024** a las **11:00hrs**.

En dependencias de la SECPLAC, Cardenal Caro 796, Litueche.

**En caso de Sociedades, quién asista a la Visita a Terreno Obligatoria, deberá presentar Poder Simple donde se individualicen los datos de la empresa representada, salvo que sea el propio Representante Legal de la Empresa o Sociedad (este último para corroborar lo señalado, deberá presentar una copia física o digital, de la Escritura de Constitución). 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 válido 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](http://www.mercadopublico.cl), estableciéndose este como **único medio válido para ello.**

- 4.5. Consultas : Deberán realizarse vía portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- 4.6. Aclaraciones : Se entregarán vía portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- 4.7 Foro : Foro de preguntas en licitaciones de [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) sólo debe ser utilizado para aclaraciones de las bases.

Ante cualquier mención en el foro de consultas, que se realice en contra de algún funcionario municipal





mediante injurias, calumnias o que atenten en contra su seguridad en el desempeño de sus funciones, tendrá derecho a que la municipalidad persiga la responsabilidad civil y criminal de los responsables en base al Art 88 de la Ley 18.883 y se notificara a Mercado Publico para que se apliquen las sanciones respectivas al contratista involucrado.

- 4.8. Cierre de Propuestas : Se procederá cerrar ofertas en portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- 4.9. Apertura de Propuestas : Se procederá abrir ofertas en portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- 4.10. Adjudicación : Se entregarán vía portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- 4.11. Plazo Máximo : Será de **45 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 y/o Documentos Anexos.

**ART. 6° GARANTÍAS.**

- 6.1. SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

Los proponentes deberán presentar un instrumento financiero de garantía "A LA VISTA" o **Certificado de fianza (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: "CONSTRUCCIÓN TORRE METÁLICA Y ESTANQUE PARA AGUA POTABLE, ESCUELA DE PULÍN".**

**Por un monto igual o superior de \$190.000.-**

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.

- 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 Financiero "A LA VISTA" o **Certificado de fianza (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: "CONSTRUCCIÓN TORRE METÁLICA Y ESTANQUE PARA AGUA POTABLE, ESCUELA DE PULÍN"**.  
**Por un monto equivalente al 10% 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 (**valor total**) y plazo indicado (**aumentando nuevo plazo**), la cual deberá ser presentada al momento de firmar el anexo de contrato.

La garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, será requisito para la suscripción de éste (**Contrato**).

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 Financiero de Garantía "A LA VISTA" o **Certificado de fianza (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: "CONSTRUCCIÓN TORRE METÁLICA Y ESTANQUE PARA AGUA POTABLE, ESCUELA DE PULÍN"**.

El cual deberá ser tomado a nombre de la **Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0**, por un monto equivalente al **10%** del valor del contrato expresada en pesos, con una vigencia igual o superior a **18 meses** contados desde la fecha del Acta de Recepción Provisoria sin observaciones, la que será devuelta, una vez efectuada conforme la Recepción Definitiva (Acto Administrativo que se realizará dentro del mes 15 desde la recepción provisoria sin observaciones).

**Nota :** Boleta Garantía de Buena Ejecución de Las Obras debe ser entregada y recepcionada por la Oficina de Partes el día hábil siguiente de la Recepción Provisoria Definitiva de la Obra, de lo contrario se aplicarán multas al último estado de Pago o se hará efectiva la Boleta de Garantía de Fiel cumplimiento de Contrato.

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 hábil siguiente de la notificación. En caso de no cumplir con esta indicación se hará efectivo el día siguiente hábil de manera inmediata el cobro del instrumento bancario de garantía de buena ejecución de las Obras.





6.5. COBRO.

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

- 6.5.1. **Seriedad de la Oferta:** 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 estipulada, así como también al incumplir el punto 3.1 de las presentes bases y 6.4.
- 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". Además de lo estipulado en el artículo 8° de las presentes bases.
- 6.5.3. **Buena Ejecución de las Obras:** Se procederá al cobro inmediato de la presente garantía al incumplir por parte del contratista con el plazo establecido para subsanar las observaciones planteadas por la Unidad Técnica en el proceso de Recepción Definitiva de Obras, siendo estas notificadas al contratista mediante carta certificada y/o Correo Electrónico.

**ART. 7° PRESENTACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA.**

- 7.1. La presente licitación será levantada a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://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 según lo establecido en Criterio de Evaluación de la presente B.A.E.**

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





- 7.3. Las propuestas se presentarán a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://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, este ser el **encargado de ofertar, de facturar y en caso multas a este será el responsable**.

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. Todo lo anterior deberá regirse de acuerdo a lo estipulado en el artículo 67 bis. Del respectivo Decreto 250.

- d) Fotocopia del Instrumento Bancario o financiero de Seriedad de la Oferta (boleta de garantía, certificado de fianza) de acuerdo a lo establecido en el artículo 6.1. de las presentes bases.

**Además se deberá ingresar Documento Original a Oficina de Partes de la Municipalidad de Litueche, antes de la fecha de cierre de las ofertas.**

- e) Hoja de Declaración Jurada Simple, 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) Certificado de inicio de actividades emitido por el SII o carpeta Tributaria electrónica personalizada.





- h) Patente municipal.
- i) **Formato N° 3**; Declaración de no Parentesco.

7.5. **En el Archivo N°2, denominado "DOCUMENTOSTÉCNICOS", 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).
- c) Currículum Profesional a Cargo.
- d) **Formato N°4**; Declaración Jurada Simple del Profesional responsable de las Obras dejando establecido los días y horario que el profesional deberá estar presente a la obra.

**Nota:** El Profesional Responsable de la Obra deberá permanecer en terreno a lo menos 3 días a la semana (No obstante será el responsable civil del desarrollo y buena ejecución de la obra, en conjunto con la Empresa Contratista). 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. Además el profesional de obra no podrá participar en la ejecución de más de 2 obras en forma simultánea, para este fin se solicitará a la Dirección de Obras un certificado que acredite aquello.

e) **Certificados de Experiencia.**

En obras de Construcción en el área Pública, extendidos por los Mandantes (Director de Obras Municipal), en caso de otras entidades públicas deberá ser suscrito por el director o jefe de servicios correspondiente, con el detalle de las obras ejecutadas, montos y superficies (m<sup>2</sup>) construidos. Si los documentos presentados no exhiben estos atributos, no serán considerados para evaluación.

Como experiencia se considerará: construcción, reposición y/o Mejoramiento de infraestructura Pública, además de aquellas afines al proyecto siempre en el Área Pública, salvo aquella como instalación y reposición de luminarias públicas y obras similares. Quedando todo ello a interpretación de la comisión evaluadora.

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°5**.
- b) Formato Programación financiera **Formato N°6**.

**Nota:** Mandante pagará al Contratista el valor de las obras ejecutadas a través de Estados de pago estipulado en la **Programación Financiera**, de acuerdo al avance de la obra, **cabe mencionar que el último estado de pago no podrá ser inferior al 40 % del total del valor de las obras contratadas.**

- c) Presupuesto Oficial según **Formato N° 7**.

**La omisión o no-presentación de los antecedentes en cuanto a error de 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](http://www.mercadopublico.cl), deberá ser expresada en valores netos, es decir sin IVA.

7.7. DE LA ADJUDICACIÓN ACEPTACIÓN Y RESOLUCIÓN DE LA PROPUESTA.

7.7.1. La Unidad Técnica constituirá una Comisión Evaluadora, presidida por la Jefatura SECPLAC, Profesional SECPLAC y Profesional de Obras Municipal en caso de no estar presentes, formarán parte de la comisión aquellos Funcionarios que jerárquicamente continúan en sus funciones, todos estos designados por Decreto, 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 una mejor resolución del Mandante.

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	PONDERACIÓN
<b>Precio (Menor oferta económica).</b> <b>Puntaje = ((Precio entrega Mínimo Ofertado)/(Precio Ofertado)) X 25%.</b>	<b>25%</b>
<b>Experiencia de los Oferentes sector Público.</b> Con experiencias: Entre 5 y más obras →100 pts. Entre 3 y 4 obras →60 pts. Entre 1 y 2 obras →30 pts. Sin experiencia →0 pts.	<b>20%</b>
<b>Descentralización y Desarrollo Local</b> (empresa con domicilio o dirección en la Región de O'Higgins). 100 Pts. →Empresa con dirección en la Región de O'Higgins. 50 Pts. →Empresa con dirección fuera de la Región de O'Higgins. Esta información se verificará entre la información entregada por el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> y el Formato N°1 de las presentes Bases.	<b>20%</b>
<b>Cumplimiento de los requisitos formales de Presentación de la oferta (aplicación del foro Inverso).</b> 100 Pts. → A Oferente no se le solicita aclaración de documentos. 50 Pts. → Aplicación del foro para 1 documento. 0 Pts. → Aplicación del foro para 2 o más documentos.	<b>10%</b>
<b>Plazo de ejecución</b> <b>Puntaje = ((Tiempo de ejecución Mínimo Ofertado)/( Tiempo Ofertado)) X 25%.</b>	<b>25%</b>

**PUNTAJE MÍNIMO DE ADJUDICACIÓN 70%.**

7.7.3. **MECANISMO DE DESEMPATE:**





En caso de empate en la propuesta, esta se resolverá mediante el siguiente criterio: Mayor Experiencia, Menor Oferta Económica, finalmente Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación de la oferta.

- 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](http://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 5 días hábiles seguidos, transcurrido dicho plazo el contratista podrá desistirse de su oferta. **(En este caso se hará efectiva la boleta de seriedad de 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 antes del acto administrativo **"firma del Contrato"** de igual manera se **deberá presentar Póliza de Seguro a todo riesgo y orden de compra aceptada por el contratista.** De no materializarse los actos administrativos antes señalados (firma de contrato y aceptación de la orden de compra) 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 2º 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 5 días hábiles 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, orden de compra aceptada, entre otros documentos requerido por el Mandante.

Si el contrato no se suscribe dentro de los 5 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. 8º

### DEL CONTRATO, MODIFICACIONES Y FORMAS DE PAGO.



#### 8.1. FORMALIZACIÓN 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, Póliza de Seguro a todo riesgo, comprobante de solicitud de póliza de seguro emitida por la compañía respectiva y comprobante de la orden compra aceptada.**

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.
- 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, bases administrativas especiales, bases administrativas generales y cualquier 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 5 días hábiles una vez realizada la notificación de adjudicación de la propuesta.

De no concretarse la firma del contrato por los motivos antes señalados, o que el oferente desista del proceso de la firma de dicho contrato, el proceso será devuelto a SECPLAC, se notificará al oferente que se hará efectiva la boleta de garantía y se procederá a la readjudicación, si corresponde.

**Nota:**

**En caso de la Póliza de seguro con cobertura a todo riesgo, la cual debe ser presentada al momento de firmar contrato, solo en casos particulares se aceptará el comprobante de solicitud de esta a la empresa aseguradora. Esto fundado a los protocolos que regulan a las empresas, en cuanto a los plazos de entrega.**

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 Municipio de 69.091.100-0, por un monto equivalente al 10 % del valor del contrato expresado en pesos y deberá ser entregada en oficina de partes de la Municipalidad.





Al momento de la Recepción Provisoria sin observaciones, la Unidad Técnica procederá a devolver esta garantía, contra la entrega por parte del contratista de un instrumento bancario o financiero **"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 al **10%** del contrato y con una vigencia igual o superior a **18 meses una vez realizada la Recepción provisoria sin observaciones** de la obras.

La firma del contrato y la entrega de terreno se realizarán de manera simultánea, es decir ambos trámites en un mismo proceso o a lo más en un mismo día, debiendo el adjudicatario coordinar una reunión de carácter técnico y administrativo con la Unidad Técnica (D.O.M.), para revisar de antemano los alcances específicos de organización para el inicio y desarrollo de las obras; por lo cual en dicha reunión se deberá contar con la presencia del profesional responsable de las obras.

**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.

#### 8.2.1 INICIO DE OBRA.

El Inicio de Obra debe comenzar al día siguiente de la firma del Acta de Entrega de Terreno, si por motivos injustificados esta no ha iniciado pasado los 10 días siguientes, se realizará el Termino de Contrato y se hará efectiva la Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. (La instalación de faenas no es suficiente para justificar el inicio de la obra).

#### 8.3 DISMINUCIÓN O AUMENTO DE LAS OBRAS Y PLAZO DE EJECUCIÓN - PARALIZACIÓN DE OBRAS.

##### 8.3.1 DISMINUCIÓN O AUMENTO DE LAS OBRAS Y PLAZO DE EJECUCIÓN.

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 o el aumento por razones de fuerza mayor la cual debe ser respaldada mediante el acto resolución fundada o decreto Alcaldicio.

Para realizar dichos cambios no deberá transcurrir más del 70% del plazo de ejecución contratado (**a excepción de un hecho fortuito o de fuerza mayor**), todo cambio de partida deberá comunicarse por parte del Mandante a la Institución Pública que asigna los Recursos, adjuntando insumos necesarios (EE.TT., PPTO, Planimetría, Oficio Conductor u otro que sea necesario), lo cuales serán confeccionado por la Unidad Técnica Municipal (DOM), el cual posteriormente una vez obtenido la resolución de aceptación del cambio de partida emitido por la Institución Pública que asigna los Recursos, el Mandante procederá a Decretar para su posterior ejecución.

Si durante el desarrollo del contrato, se produjeren aumentos de obras y/o plazos, el contratista deberá actualizar o complementar las garantías a los nuevos valores y plazos, de manera de cumplir con el régimen de cauciones durante todo el período de vigencia del contrato. **El documento representativo de la nueva garantía, o de la**





**garantía complementaria**, según corresponda, deberá entregarse por el contratista a la suscripción del contrato modificatorio o de la notificación de la modificación respectiva.

**Se podrá conceder aumento del plazo de ejecución de la obra, a solicitud escrita del contratista, sólo en los siguientes casos:**

- a) Fuerza mayor o caso fortuito;
- b) Por decisión fundada de la Municipalidad.
- c) Por modificación de la obra contratada; Las solicitudes correspondientes deberán formularse dentro del plazo de 30 días desde la fecha en que tuvo ocurrencia la causa que lo motiva, y antes del término del plazo contractual, bajo sanción de no otorgarse si se excede dicho plazo.

**Los eventuales aumentos de plazo, no generará el derecho a cobro de gastos generales y/o utilidades.**

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 y a la entidad Financista.

#### 8.3.2 PARALIZACIÓN DE OBRAS.

En casos debidamente justificados, las partes podrán convenir la paralización del cómputo del plazo de ejecución del contrato, por el tiempo que las mismas partes acuerden, sin perjuicio de la obligación del contratista de mantener vigentes las garantías de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato.

Situación que será informada al Mandante y a la Entidad Financista, acompañado por informe Técnico realizado por la ITO que indique las causales de Paralización y decreto Alcaldicio que autorice dicho acto Administrativo.

Los eventual Paralización de la obras, no generará el derecho a cobro de gastos generales y/o utilidades.

#### 8.4. MULTAS.

La aplicación de multas, estas (por ítem de multas) no podrán exceder del 15% del valor total del contrato, **por ejemplo:** numeral 8.4.1. Por atrasos administrativos, la aplicación de multas de este ítem, no podrá exceder del 15% del valor total del contrato, lo mismo se deberá considerar para los numerales; 8.4.2. Por atrasos en Obras, 8.4.3. Sin Profesional a cargo, 8.4.4. Por no utilizar elementos de protección personal, 8.4.5. Por incumplimiento de instrucciones de la inspección técnica, 8.4.6. Por cursar estados de pago posterior a 5 días hábiles desde la recepción provisoria Sin Observaciones, 8.4.7. Por no ingresar la boleta la boleta de garantía de buena ejecución de la obra posterior a 1 día hábil desde decretada la recepción provisoria sin observaciones, 8.5. Programación financiera y estados de pagos.

El Contratista podrá apelar a la aplicación de multas notificada por el Inspector Técnico de Obras, dentro de un plazo de hasta y no mayor a 5 (cinco) días hábiles, desde la respectiva notificación.

Cabe destacar que el o los medios válidos para la notificación de multas, serán los siguientes: carta certificada y/o correo electrónico y/o libro de obras.

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 20 días corridos desde la firma del contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al **0,3 %** del valor total del contrato, el cual será descontado al cursar el primer Estado de Pago. Para este fin se deberá contar la póliza o el comprobante de pago de dicho documento.
- b) Si el contratista no presenta la tramitación necesaria para la obtención de las resoluciones o certificados de las especialidades, se aplicará una multa diaria equivalente al **0,3 %** del valor del contrato, que se descontará del Estado de Pago Final. (Procederá aplicar según la naturaleza de la obra).

El monto total de multas por el presente concepto (8.4.1.) 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 **0,3 %** del valor del contrato, que se descontará del Estado de Pago Final.

El monto total de multas por el presente concepto (8.4.2.) 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.

#### 8.4.3. SIN PROFESIONAL A CARGO.

Cuando sea pertinente se aplicará una multa por día de inasistencia, equivalente al **0,3 %** 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.

El monto total de multas por el presente concepto (8.4.3.) 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.

#### 8.4.4. POR NO UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

El no cumplimiento de esta exigencia será causal de multa equivalente a **10 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.

El monto total de multas por el presente concepto (8.4.4.) 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.

#### 8.4.5. POR INCUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA.





Se aplicará una multa de **15 U.F.** por cada vez que el Contratista no acate las instrucciones de la I.T.O. estampadas en el Libro de Obras.

El monto total de multas por el presente concepto (8.4.5.) 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.

8.4.6. POR CURSAR ESTADO DE PAGO POSTERIOR A 5 DIAS HÁBILES DESDE RECEPCIÓN PROVISORIAS SIN OBSERVACIONES.

Si el contratista no entregare el ultimo o total del Estado de Pago dentro de un plazo de 5 días hábiles decretada la Recepción Provisoria sin Observaciones de las Obras, se aplicará una multa diaria equivalente al **0.3 %** del valor del contrato, que se descontará del Estado de Pago Final.

El monto total de multas por el presente concepto (8.4.6.) 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.

8.4.7. POR NO INGRESAR LA BOLETA DE GARANTÍA DE BUENA EJECUCIÓN DE LA OBRA POSTERIOR A 1 DÍA HÁBIL DESDE DECRETADA LA RECEPCIÓN PROVISORIA SIN OBSERVACIONES.

Si el contratista no entregare la Boleta de Garantía de Buena Ejecución de la Obra el día hábil siguiente de decretada la Recepción Provisoria sin Observaciones de las Obras, se aplicará una multa diaria por atraso equivalente al **0.3 %** del valor del contrato, la que se descontará del Estado de Pago Final.

El monto total de multas por el presente concepto (8.4.6.) 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.

8.5. PROGRAMACIÓN FINANCIERA Y ESTADOS DE PAGOS.

Mandante pagará al Contratista el valor de las obras ejecutadas a través de Estados de pago estipulado en la **Programación Financiera entregada por el contratista según (formato N° 6)**, de acuerdo al avance de la obra, **cabe mencionar que el ultimo estado de pago no podrá ser inferior al 40 % del total del valor de las obras contratadas.**

Cada uno de los estados de pagos deberá ser ingresado a la oficina de parte dirigido a la Unidad Técnica y deberá contar con la aprobación de la ITO Municipal.

El no cumplimiento con la programación financiera dará paso a la aplicación una multa diaria equivalente al **3 U.F.**, el cual será descontado al cursar el último Estado de Pago, la cual no se aplicara en caso de razón fortuita o fuerza mayor.

El monto total de multas por el presente concepto (8.5.) 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.

Los Estados de pago, serán considerados como abonos parciales que efectúa el Mandante y en ningún caso se estimarán como una recepción parcial o total de la obligación cumplida por el contratista.





Para el presente proyecto se considera la presentación de cinco Estados 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 desde el término de la obra, con cobertura a todo riesgo.**
- Proyecto de especialidades. (de Proceder).
- Certificado de anotación en el registro emitido por el SII.
- Patente Municipal vigente.
- 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.
- Formato que indique detalle de avance físico y financiero de la obra.
- Factura a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, cuya glosa incorporar Nombre del Proyecto y Código que lo identifica (visado por el ITO).
- Set de fotografías soporte papel y digital, de las partidas ejecutadas y cobradas.
- Fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

8.5.2 Estado 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.
- Formato que indique detalle de avance físico y financiero de la obra.
- Factura a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, cuya glosa incorporar Nombre del Proyecto y Código que lo identifica. (visado por el ITO)
- Set de fotografías soporte papel y digital, de las partidas ejecutadas y cobradas.
- Fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

8.5.3 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:

- Certificado de pago de las imposiciones de todos sus trabajadores.
- Certificado de anotación en el registro emitido por el SII.
- Certificado emitido por la inspección del Trabajo que no tiene reclamos por la obra.
- Carátula de Estado de Pago, formato tipo.
- Formato que indique detalle de avance físico y financiero de la obra.
- Factura a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, cuya glosa incorporar Nombre del Proyecto y Código que lo identifica. (visado por el ITO).
- Set de fotografías soporte papel y digital, de las partidas ejecutadas y cobradas.
- Fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.
- Acta Recepción Provisoria y cambio de Garantía correspondiente (Fiel Cumplimiento de Contrato a Buena Ejecución de la Obra).

8.6. RETENCIONES.

Se consideran retenciones (en el caso de proceder y debidamente justificado) según criterio de la unidad técnica y por razones fundadas atribuible a terceros, tales como empalme eléctrico autorizado por la compañía, T1, T2 certificados de algún organismo del estado que autorice la puesta en marcha de algún servicio y/o





obras, ensayo o certificación de algún material equipamiento y o artefacto solicitado por la ITO, entre otros.

Las retenciones serán devueltas, al momento en que las Obras sean recibidas por la Dirección de Obras Municipales que corresponda al proyecto, a través del Certificado de Recepción provisoria sin observaciones.

## **ART. 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, además de estar sujeto a la supervisión de profesionales de la Entidad Financista y/o Controlaría Regional. 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 GRÁFICOS.**

Se entregará a la Unidad Técnica un set de fotografías compuestas por al menos 15 fotos, equivalentes a todas las etapas de ejecución, Se exigirá respaldo físico (papel) y digital (Pendrive).

### **9.3. COORDINACIÓN 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.

### **9.4. MEDIDAS DE SEGURIDAD.**

Antes de comenzar las obras, El contratista deberá entregar un manual de medidas de seguridad patrocinado por un profesional o técnico competente (prevencionista de riesgo), de acuerdo a la normativa vigente.

### **9.5. 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. 10° TÉRMINO 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 (imprevisto climático, desastre naturales y situaciones decretada como emergencia), 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).
- g) Incumplimiento con lo señalado en las EE. TT. Y Proyectos de Especialidades y Otros Documentos considerados como documentos Integrantes de la Propuesta.
- h) Se realizará término de contrato de acuerdo a lo indicado en el Artículo 8.2.1 de las B.A.E.

**ART. 11° TÉRMINO 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. 12° RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.**

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

12.2. PARCIALES.

El Contratista Podrá solicitar en forma expresa y/o obligada a la I.T.O. la recepción de aquellas partidas que tienen como característica común:

La alteración graves del tránsito tanto Vehicular y/o Peatonal.

Cumplimento en las actividades de Área de Salud, Educación y programas Comunitario (siempre y cuando resulte inviable la utilización de otro lugar).

Las recepciones parciales que se deben efectuar previo V°B° de la I.T.O y quedar registradas en el Libro de Obra.





MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
DIRECCION DE SECPLAC



### 12.3. 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 **18 meses** a contar de la fecha consignada en el acta de recepción provisoria Sin Observaciones.

La Recepción Provisoria Parcial también podrá ser parte de la Recepción Provisoria Definitiva de la Obra, en aquellos casos que por razones ajenas al Contratista no se haya podido cumplir con la ejecución total de la Obra y en ese acto se indicara en el Acta de Recepción las condiciones y plazos que la Comisión de Recepción Provisoria establezca, es necesario indicar que el Contratista deberá hacer entrega de toda la información de respaldo al ITO y la Comisión de Recepción de la Obra.

### 12.4. DEFINITIVA.

Se efectuará en la misma forma que la provisoria una vez que se haya cumplido el plazo de 18 meses y previa solicitud por escrito del contratista. Si dentro del periodo del mes 18, no solicita la Recepción Definitiva de Obra, el Mandante procederá hacer efectivo el cobro de la respectiva Garantía.

### ART. 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.



**RENÉ ACUÑA ECHEVERRÍA**  
**ALCALDE**

RAE/GSB/FHH/sfs

Litueche, Febrero del 2024.



**FORMATO N° 1**

**IDENTIFICACION DEL PROPONENTE**

PROPUESTA PÚBLICA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

A.- NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

B.- CORRESPONDE A UNION TEMPORAL DE PROVEEDORES  SI  NO

C.- NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE

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

D.- DOMICILIO DEL PROPONENTE:

CALLE: \_\_\_\_\_

DEPTO/OFIC: \_\_\_\_\_

COMUNA: \_\_\_\_\_ CIUDAD: \_\_\_\_\_

TELEFONO: \_\_\_\_\_ FAX : \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRONICO

E.- BOLETA DE GARANTIA N° \_\_\_\_\_

BANCO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

MONTO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA Y TIMBRE PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL





MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
DIRECCION DE SECPLAC



## FORMATO N° 2

### DECLARACION JURADA SIMPLE DE ACEPTACION DE LOS ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA PUBLICADOS EN EL PORTAL CHILECOMPRA

PROPUESTA PUBLICA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DOMICILIO: \_\_\_\_\_

TELEFONO: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

RUT: \_\_\_\_\_ CORREO ELECTRÓNICO

DECLARO LO SIGUIENTE:

- 1.- Conocer y aceptar las condiciones establecidas en las presentes Bases Administrativas Especiales y Bases Administrativas Generales.
- 2.- Haber estudiado todos los antecedentes y verificado la concordancia entre planos y Especificaciones Técnicas de la propuesta.
- 3.- Haber recorrido el terreno, conocer sus condiciones actuales y factibilidades de servicio cualquier otro aspecto que incida directamente en la ejecución de las obras.
- 4.- Haber verificado las condiciones de trabajo y de abastecimiento y estar de acuerdo con ellas.
- 5.- Estar conforme con las condiciones generales del proyecto, incluidas las observaciones y aclaraciones si las hubiere.

\_\_\_\_\_  
FIRMA Y TIMBRE PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL





MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
DIRECCIÓN DE SECLPAC



### FORMATO 3

### DECLARACION DE NO PARENTESCO

PROPUESTA PÚBLICA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

Mediante la presente, yo, \_\_\_\_\_ C.N.I. \_\_\_\_\_ en  
representación de \_\_\_\_\_ RUT \_\_\_\_\_

declaro, que ninguno de los integrantes del equipo profesional, ni quien suscribe, tiene calidad de cónyuge, hijo(a), adoptado(a) o pariente hasta tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive respecto de las autoridades y de los/as funcionarios/as directivos/as de la Ilustre Municipalidad de Litueche, hasta el nivel de Jefe de Departamento o su equivalente, inclusive.

\_\_\_\_\_  
FIRMA Y TIMBRE PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL





**FORMATO N° 4**

**DECLARACION JURADA SIMPLE**  
**PROFESIONAL RESPONSABLE DE LAS OBRAS**

PROPUESTA PÚBLICA: \_\_\_\_\_

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL OFERENTE:

\_\_\_\_\_

RUT DEL OFERENTE: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PROFESIONAL: \_\_\_\_\_

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

PROFESION: \_\_\_\_\_

**DISPONIBILIDAD DE HORARIO EN OBRA**

DIAS			
Jornada 8:30 -13:00			
Jornada 14:00 -18:00			

**COMO PROFESIONAL DE LA OBRA, DECLARO LO SIGUIENTE:**

- 1.- Para el presente proceso licitatorio, presto asesoría profesional de manera única y exclusiva al oferente individualizado anteriormente.
- 2.- Contar con la disponibilidad de tiempo necesaria para permanecer en el terreno de ejecución de las obras, a lo menos de 3 días en la semana.
- 3.- Poseer conocimiento pleno del proceso licitatorio al cual se está exhibiendo la presente información.
- 4.- Estar al tanto de las condiciones generales del proyecto, incluidas las observaciones y aclaraciones si las hubiere.
- 5.- Compromiso a mantener en el lugar de las obras, un legajo de los documentos técnicos, administrativos y económicos necesarios para la correcta ejecución y supervisión de las obras.



\_\_\_\_\_  
FIRMA PROFESIONAL





## FORMATO 5 PROPUESTA ECONOMICA

### A. ANTECEDENTES DEL PROPONENTE

<u>NOMBRE O RAZON SOCIAL</u>	
<u>RUT</u>	
<u>OBRA A EJECUTAR</u>	

### B. DETALLE DE PROPUESTA

SUBTOTAL NETO \$.....

% GASTOS GENERALES \$.....

% UTILIDADES \$.....

TOTAL NETO \$.....

19% IVA \$.....

<u>TOTAL GENERAL DE LA OFERTA</u>	\$.....
	_____
	_____
	<u>Son (en palabras)</u>

### C. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OFERTA

\_\_\_\_\_ DIAS CORRIDOS

\_\_\_\_\_  
FIRMA Y TIMBRE PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL





MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
DIRECCION DE SECPLAC



## **FORMULARIO N°6** **PROGRAMACION FINANCIERA**

**LICITACION N°:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE LICITACION:** \_\_\_\_\_

**COMUNA:** \_\_\_\_\_

**OFERENTE:** \_\_\_\_\_

Estado de Pago	% PARCIAL	% ACUMULADO
1		
2		

**Nota 1:** Para el último periodo, el oferente debe ajustar los días al ofertado en su Formulario Oferta .El periodo final no puede exceder a 5 días hábiles posterior a la recepción Provisoria sin Observaciones .

**Nota 2:** La programación financiera de la obra podrá sufrir modificaciones en cuanto a su extensión. Lo anterior estará vinculado a la aprobación de la solicitud de aumento de plazo de ejecución de la obra, la reprogramación deberá ser proporcional a esta extensión de plazo.

\_\_\_\_\_  
FIRMA  
(Licitante o representante legal)

LITUECHE, \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_



**PRESUPUESTO: CONSTRUCCIÓN TORRE METÁLICA Y ESTANQUE PARA AGUA POTABLE, ESCUELA DE PULÍN.**

NOTA : LA CUBICACION ES SOLO REFERENCIAL ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA CORROBORAR CUANTIAS Y VALORES

NOTA : LAS CANTIDADES DEBERÁN SER VERIFICADAS POR EL CONTRATISTA (CONTRATO A SUMA ALZADA)

NOTA : ESTE PRESUPUESTO NO DEBERÁ SER MODIFICADO CON RESPECTO A LOS ÍTEMS, PARTIDAS, UNIDAD Y CANTIDAD.

ITEM	PARTIDA	UNI	CANT	PR.UNITARIO	PR.TOTAL
<b>1</b>	<b>PROYECTO DE ESPECIALIDADES.</b>				
1.1	Proyecto Cálculo Estructural	uni	1		0
<b>2</b>	<b>INSTALACIONES PROVISORIAS.</b>				
2.1	Obras Provisionales (Empalmes Agua Potable, Electricidad, SS.HH.)	uni	1		0
2.2	Instalación de Faena				
2.2.1	Oficina 9m2	uni	1		0
2.2.2	Bodega 12m2	uni	1		0
2.2.3	Cierros Provisorios	ml	42		0
2.3	Gastos Adicionales				
2.3.1	Letrero de obra.	uni	1		0
<b>3</b>	<b>TRABAJOS PREVIOS.</b>				
3.1	Obras Previas.				
3.1.1	Desmalezado, trazados y niveles.	m2	21		0
3.1.2	Excavación	m3	6		0
<b>4</b>	<b>OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCIÓN.</b>				
4.1	Fundaciones.				
4.1.1	Hormigón emplantillado G-5	m3	0,3		0
4.1.2	Hormigón armado para fundación G-25	m3	3,5		0
4.1.3	Hormigón armado para sobrecimiento G-25	m3	0,6		0
4.1.4	Hormigón armado para cadenas de sobrecimiento G-25	m3	1,5		0
4.1.5	Moldajes tipo fenólico doble cara, para cadena de sobrecimiento	m2	10		0
4.1.6	Desmoldante	m2	10		0
4.2	Estructura Torre Metálica.				
4.2.1	Escalera de acceso y seguridad	uni	1		0
4.2.2	Baranda de seguridad	uni	1		0
4.2.3	Torre metálica	uni	1		0
4.2.4	Pintura anticorrosiva	gal	2		0
4.2.5	Pintura esmalte sintético	gal	2		0
4.2.6	Soldaduras	uni	1		0
4.3	Estanque para Agua Potable.				
4.3.1	Estanque vertical 10.000 lts., conexión, accesorios y distribución.	uni	1		0
<b>5</b>	<b>ASEO Y ENTREGA.</b>				
5.1	Retiro de Faenas y Limpieza de Terreno.	uni	1		0
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0</b>
%				<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>#¡VALOR!</b>
%				<b>UTILIDADES</b>	<b>#¡VALOR!</b>
<b>SUBTOTAL</b>				<b>#¡VALOR!</b>	
19%				<b>IVA</b>	<b>#¡VALOR!</b>
<b>TOTAL</b>				<b>#¡VALOR!</b>	

\_\_\_\_\_  
Empresa Contratista



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### CONSTRUCCIÓN TORRE METÁLICA Y ESTANQUE PARA AGUA POTABLE, ESCUELA DE PULÍN

#### PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO : Construcción torre metálica y estanque para agua potable, escuela de Pulín  
UBICACIÓN : Sector Rural / Escuela Municipal de Pulín.  
CIUDAD : Litueche.  
COMUNA : Litueche.  
REGIÓN : Del Libertador General Bernardo O'Higgins.  
MANDANTE : Ilustre Municipalidad de Litueche.

## CONSTRUCCIÓN

#### I.- MEMORIA EXPLICATIVA

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la Construcción de una torre metálica y estanque para agua potable, en la escuela de Pulín, el cual contempla elevar un estanque para almacenar y distribuir agua potable con capacidad de 10 m<sup>3</sup>, conectado directamente del medidor de agua potable existente, que abastece la nueva construcción (Comedor y SS. HH.).

El proyecto se ejecutará en el sector rural de Pulín, de la comuna de Litueche, específicamente en el establecimiento educacional, cuya ubicación aproximada es en el KM 2 de la Ruta I-134.

Los trabajos deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en las presentes especificaciones que detallan y describen los diferentes materiales, elementos y procedimientos constructivos que deberán emplear en la ejecución de la obra. Sin embargo el Contratista deberá considerar en su presupuesto, ejecutar en obra todos los trabajos y proveer de todos los materiales que sin, estar expresados en las presentes Especificaciones Técnicas, en los planos y croquis, fuesen necesarios para la correcta ejecución de las obras especificadas.

Es importante mencionar que al momento de la visita a Terreno que tengan que realizar los oferentes, deberán tomar conocimiento pleno a la condición topográfica, entre otros aspectos.

#### **Este Proyecto es un Contrato a Suma Alzada.**

Cabe destacar que un Contrato a Suma Alzada es un tipo de Contrato también denominado como "Llave en Mano", donde el Contratista se compromete a entregar una construcción completamente terminada y en estado de funcionamiento contra la entrega de una cantidad fija y previamente pactada de dinero, la cual puede ser cancelada en parcialidades de acuerdo con el avance de la obra.

La oferta presentada por el contratista se basa en el estudio del proyecto suministrado por el mandante, donde los riesgos de errores en dicho proyecto se entienden asumidos por el





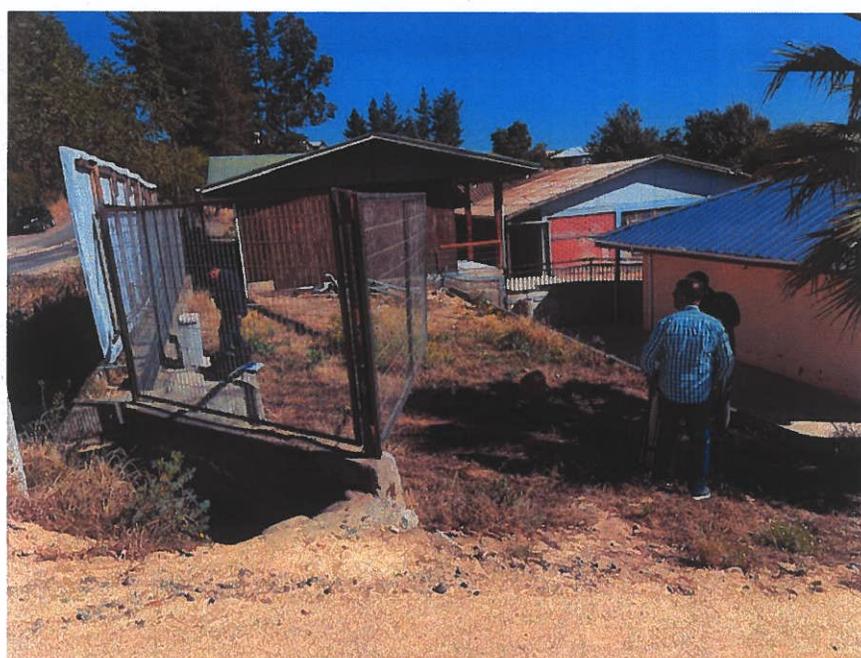
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Contratista, que debe por tanto realizar un estudio completo y exhaustivo del proyecto que le entrega el mandante.

El constructor se compromete a recibir exclusivamente la cantidad de dinero ofertada, incluyendo en ella todas aquellas cosas que en su opinión son necesarias para la correcta terminación y funcionamiento de la construcción, aunque no estuvieran incluidas en el Proyecto recibido para el estudio de la oferta.



**Imagen Georreferencial, Recinto Escuela de Pulín, para Proyecto "Construcción torre metálica y estanque para agua potable, Escuela de Pulín".**  
Coordenadas UTM X 262847.00 m E - Y 6220110.00 m S



**Situación Actual, "Construcción torre metálica y estanque para agua potable, Escuela de Pulín".**





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal



**Situación Actual, "Construcción torre metálica y estanque para agua potable, Escuela de Pulín".**

## II.- REFERENCIAS

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

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

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

- \* Ley General de Urbanismo y Construcciones.
  - \* Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
  - \* 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 Rural, CGE, 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:
- \* Normas INN. Pertinentes a las partidas consultadas en el Proyecto.
  - \* Póliza de Seguro, extendida 60 días a la fecha de término de obra como mínimo y por el total del presupuesto.
  - \* Código del Trabajo.
  - \* Ley de Tránsito.
  - \* DS 50 Accesibilidad Universal.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

- \* Decreto 594, que aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- \* Decreto 289, que aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias mínimas de los establecimientos educacionales y deroga el Decreto N° 462, de 1983.

### 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.).

### 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 (Empresa Constructora signataria del Contrato). 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, Ley General de Urbanismo y Construcciones, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (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, deberá ser supervisado por el especialista correspondiente, coordinado con la I.T.O.

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 la I.T.O. en el transcurso de la obra.

**Todo Proyecto de especialidad que demande la obra a ejecutar llámese (Luz, Agua, Alcantarillado, Cálculo Estructural u otra especialidad y todos sus componentes e incluso el permiso de edificación), será responsabilidad del Contratista en cumplir con dichos Proyectos, para que sean ingresados a la respectiva Dirección de Obras Municipal.**

### 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.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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 (**según circulares u oficios enviados por Instituciones Financieras de Proyectos**).

En caso de 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 a la Unidad Técnica Municipal, 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 o aumento de partidas debe estar correctamente justificado, y debe contar con la visación de la Unidad Técnica Municipal, para proceder a decretar acto administrativo, para realizar las nuevas obras.**

#### **VII.- PROYECTOS DE INSTALACIONES Y URBANIZACIONES**

En el caso que corresponda, 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 correspondiente de estas Especificaciones Técnicas.

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. Los niveles del terreno donde se emplazará el Proyecto son de gran importancia y deberán ser los correctos, ya que estos a su vez permitirán una buena evacuación de las aguas lluvias.

### **IX.- NORMAS**

Las faenas especificadas en esta Sección serán ejecutadas de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, 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 dominará "Inspección Técnica de la Obra", cargo ejecutado por algún profesional del rubro designado por 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 el mandante 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.

**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.**

**El Libro de Obras es un documento oficial del Contrato**, que debe administrar la ITO, en el cual se registrarán los sucesos relevantes del proceso constructivo, además de instrucciones y aclaraciones de los Proyectistas. A su vez, por su intermedio el Contratista podrá formular consultas las que deberán ser respondidas, por el mismo medio, por quien proceda. También se anotarán las observaciones de la ITO respecto de la forma en que se desarrollan las obras, los materiales empleados y las etapas de recepción y control especificadas en las Bases.

En este Libro, generalmente materializado en un cuaderno tipo manifold, se pueden duplicar las anotaciones, las que deben ser suscritas, obligatoriamente por el contratista. En el Libro de Obra sólo podrán registrar anotaciones el Mandante, los Proyectistas, los Fiscalizadores Municipales, la ITO y el Representante en Obra del Contratista.

El Libro de Obras debe detallar en su página de inicio, la siguiente información (según Art. 1.2.7 O.G.U.C.;

- Individualización del Proyecto (Dirección, Número de Rol y Tipo de Proyecto).
- Número y fecha del Permiso Municipal respectivo (en el caso que corresponda).
- Nombre del Propietario.
- Nombre del Arquitecto.
- Nombre del Calculista.
- Nombre del Supervisor.
- Nombre del Constructor a cargo de la Obra, cuando ésta se inicie.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

- Nombre del Inspector Técnico.
- Nombre del Revisor Independiente, si lo hubiere.
- Nombre del Revisor de Proyecto de Cálculo Estructural, cuando corresponda su contratación.
- Nombre de los Profesionales Projectistas de Instalaciones Domiciliarias, urbanizaciones o de especialidades, según corresponda, al iniciarse las obras respectivas.

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

- Empresa Contratista.
- Unidad Técnica.
- Tipo de Licitación.
- Presupuesto Disponible.
- Oferta Económica.
- Fecha Inicio de Obra.
- Fecha Término de Obra.

Si durante el transcurso de la Obra se produce un Cambio de Propietario o alguno de los profesionales competentes, esto debe tener su respectiva constancia en el Libro de Obras. Todas las anotaciones que se realicen deben contar con la fecha de la misma y la firma que realiza la anotación, con sus datos. Por ejemplo, si se establece un cambio de especificación de la aislación térmica de los tabiques por parte del Arquitecto de la Obra, esto debe ser registrado en el Libro de Obras con la nueva solución.

Se deben registrar las recepciones conformes de las etapas de ejecución de las distintas partidas de la obra, según lo establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

De acuerdo al Art. 1.3.2 de la O.G.U.C. son consideradas infracciones a las normas, y por tanto sujetas a multa, las siguientes acciones relativas al Libro de Obras:

La inexistencia de Libro de Obras, las adulteraciones de éste, la omisión de las firmas correspondientes en las instrucciones y observaciones, o el incumplimiento de tales instrucciones sin justificación.

#### **XI.- TRAMITACIÓN DE PERMISOS Y PAGO DE DERECHOS MUNICIPALES**

**En el caso que corresponda, será obligación del Contratista o empresa Constructora, realizar todas las gestiones necesarias para obtener los permisos municipales y Aprobación SERVIU, Acción Sanitaria u otra Entidad que tenga injerencia en la aprobación del Proyecto, cuya solicitud de aprobación del Permiso pertinente se deberá ingresar a la Dirección de Obras de la Municipalidad de Litueche durante el proceso de construcción. El arquitecto gestionará la aprobación de toda la documentación que conforma el Proyecto.**

El pago de Derechos Municipales por concepto de Permiso de Edificación debe ser pagado por el propietario se cobrará según tabla artículo 130 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

**Según corresponda también se cobrará, según lo estipulado en la Ordenanza Municipal de Cobro de Derecho, Permisos y Concesiones de la Ilustre Municipalidad de Litueche, aprobado según Decreto Alcaldicio n° 1858, con fecha 31 de diciembre de 2015, lo que estipula el Artículo 1° letra c.**

#### **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





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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 y Bases Administrativas.
- 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 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 sobre el dibujo, y los planos de detalles sobre los planos generales.

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

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

**Cualquier discrepancia que exista dentro de la ejecución del Proyecto, se deberá canalizar inmediatamente con la Inspección Técnica Municipal, el cual este último deberá dar la solución respectiva.**

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

Acorde a lo indicado en las Bases Administrativas Especiales, en los casos calificados que sugieren según se indica en la presente Especificación Técnica y ante dudas de la Inspección Técnica de Obras o Unidad Técnica Municipal, 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.**

#### **CERTIFICADOS DE CALIDAD:**

Acorde a lo indicado en las Bases Administrativas Especiales y en los casos calificados que surgen 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.

La Unidad Técnica Municipal está facultada para solicitar al Contratista la certificación de materiales, especialmente los respectivos controles de cono y ensaye a compresión de los hormigones utilizados en obra.

Se solicita 12 muestras para ser ensayadas a la compresión, considerando que serán ensayadas a los 7 días, 14 días y 28 días.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

#### **XIV.- PROYECTOS DE ESPECIALIDADES**

(De acuerdo a lo que se determine por parte de la Inspección Técnica y/o Unidad Técnica Municipal) Se podrá solicitar los siguientes documentos Técnicos complementarios, el cual se deberán elaborar con cargo al contratista. Tendrán un plazo de entrega 30 días corridos como máximo, una vez iniciada la Obra.

#### **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:

#### **Estudio de Mecánica de Suelos**

##### **a) Estudio Mecánica de Suelos**

Será responsabilidad del Contratista, con la visación del Profesional competente, 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.

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.- 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, anexado 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

**Proyecto de Cálculo Estructural**

El presente proyecto contempla Cálculo estructural. El Contratista deberá presentar Proyecto de Cálculo Estructural para diseñar y ejecutar muros (en su complemento infraestructura y supraestructura).

La construcción 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) 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 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:

- a.1)** Descripción general del modelo estructural representativo del Proyecto.
- a.2)** Propiedades mecánicas de los materiales utilizados en el cálculo.
- a.3)** Peso propio, sobrecargas de cálculo empleadas y cálculo de la acción del viento y la nieve sobre las construcciones.
- a.4)** Estados de carga y combinaciones consideradas en el diseño.
- a.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.
- a.6)** Diseño de los diferentes elementos resistentes.
- a.7)** Diseño de fundaciones.
- a.8)** Determinación de la sollicitación sísmica y de los centros de gravedad.

**b) Planimetría del Proyecto Estructural**

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

**B.1)** Listado de planos o plano índice, indicando el contenido y número de cada lámina.

**b.2)** Plantas de estructuras, con definición de ejes. Escala 1:50.

**b.3)** 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.

**b.4)** Plantas de fundaciones con definición de ejes. Se indicarán los niveles 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.

**b.5)** Detalle de Muros, graderías (en el caso que corresponda), escaleras (en el caso que corresponda) y otros. Deberán detallarse sus bases. Escalas 1:20 y 1:10.

**b.6)** Cortes. Deberán presentarse cortes de todas las zonas que tengan un detalle que aclarar.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

1.- **PROYECTO DE ESPECIALIDADES**

1.1.- **Proyecto Cálculo Estructural**

El Contratista deberá provisionar de Proyecto Cálculo Estructural, de acuerdo a condiciones del terreno y servicio que deberá prestar dicho Proyecto.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

2.- **INSTALACIONES PROVISORIAS**

2.1.- **Obras Provisionales (Empalmes Agua Potable, Electricidad, SS. HH.)**

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.

En el caso que la obra utilice instalaciones existentes, la Empresa adjudicataria del Proyecto deberá obtener el(los) respectivo(s) **Certificado(s) de No Deuda** emitido(s) por el(los) respectivo(s) propietario(s) de dichas instalaciones.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

2.2.- **INSTALACIÓN DE FAENA**

En general, las instalaciones se adaptarán a las condiciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra, seguridad vial, seguridad peatonal y seguridad de terceros, cumpliendo con normas y reglamentos sanitarios y de la inspección del trabajo.

**No se permite acopio ni bodegaje de material en lugares visibles. Será responsabilidad de la empresa Contratista la custodia de material, sin derecho a indemnización alguna por parte del mandante, por la desaparición o robo de este.**

En el caso que la obra utilice instalaciones existentes, la Empresa adjudicataria del Proyecto deberá obtener el(los) respectivo(s) **Certificado(s) de No Deuda** emitido(s) por el(los) respectivo(s) propietario(s) de dichas instalaciones.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

2.2.1.- **Oficina 9m2**

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

2.2.2.- **Bodega 12m2**

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 Vº Bº del I.T.O.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

### 2.2.3.- Cierros Provisorios

Se ejecutarán en todo el contorno de la obra, aislando la faena de los sitios colindantes y de los edificios y equipamientos 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 y malla Rachel, estos deben ser consultados al Inspector Técnico de la obra.

**Será responsabilidad de la respectiva Empresa Contratista, gestionar con los Organismos competentes, para poder ejecutar Cierros Provisorios.**

Si la situación así lo requiere, se deberá gestionar un Plan de Contingencia (elaborado por el Contratista), para no interrumpir el ingreso de personas a algunas de las construcciones existentes que se encuentran ubicado al interior del terreno (Escuela Municipal de Pulín).

La altura de este cierro debe ser de 2 m, esta altura crecerá si así la condición topográfica o física del terreno lo amerita.

### 2.3.- Gastos Adicionales

#### 2.3.1.- 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 a formato tipo, el cual será definido por la Unidad Técnica. (Medidas: Vertical 1,50m x Horizontal 2,50m).

**El letrero estará sometido al VºBº de la Inspección Técnica Municipal.**



Imagen referencial.

### 3.- TRABAJOS PREVIOS

#### 3.1.- OBRAS PREVIAS

##### 3.1.1.- Desmalezado, trazados y niveles

Esta partida, se deberá aplicar en todo el desarrollo de la obra según lo indicado en la respectiva planimetría e incluye desmalezado, 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 en condiciones óptimas 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 será





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

contorno no podrá estar a otra altura de la indicada por las planimetrías y por el profesional en obra y previa autorización de la unidad técnica. Se debe emparejar y despejar el terreno de basuras, escombros, malezas y otros excedentes que existan.

Acorde a lo señalado en los Planos y las condiciones propias del terreno, 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 trazarán los ejes.

Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la I.T.O. para el trazado de los ejes en terreno se construirá un cerco de madera compuesto por cuarterones unidos exteriormente por tabla de madera horizontal y cuyo borde superior no se sitúe a más de 1.40 m sobre el nivel del terreno. Este cerco estará lo suficientemente alejado del área de trabajo para no entorpecer las labores específicas.

Los ejes quedarán señalados debidamente sobre las tablas horizontales, alineaciones y ángulos serán revisados por la I.T.O. lo anterior también vale para las diversas obras de instalaciones.

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, por lo que deberá chequear constantemente mediante equipo topográfico.

La cota de piso terminado deberá tener una altura de acuerdo al terreno y complementario a lo señalado en los planos de Arquitectura.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

### 3.1.2.- Excavación

Tendrán las dimensiones necesarias para ejecutar el proyecto en su conjunto, en esta partida estarán consideradas las siguientes partidas: de emplantillado, fundaciones, cadenas de fundación, entre otros indicados en la respectiva planimetría.

Para excavaciones de profundidad mínima o media y cuando los planos no indiquen otra cosa, el perfil lateral será recto y vertical con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda excavación será horizontal y escalonado en caso de pendiente.

Tampoco deberá presentar incrustaciones o bolsones de materiales deleznable, ni presencia orgánica como raicillas u otras.

**En el caso del sello de fundación**, antes de llegar a la profundidad requerida por planimetría, se deberá dejar al menos unos 10cm antes sin excavar con máquina, para posteriormente poder perfilar con pala manualmente. Una vez perfilado con pala manualmente, se deberá comprobar si ha llegado al sello de fundación, esta partida deberá ser Aprobada por la I.T.O. o Unidad Técnica Municipal.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

## 4.- OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCIÓN

### Generalidades

- Todo trabajo realizado es responsabilidad exclusivamente de la empresa Contratista.
- La empresa adjudicataria deberá corroborar las presiones que se requieran para alimentar el estanque y suministrar de agua los baños y cocina del edificio a intervenir.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

- Se debe contemplar BYPASS en la salida del medidor considerando que el sistema puede entregar agua directamente cuando se deba realizar las mantenciones respectivas al estanque. Todo lo anterior de acuerdo con lo indicado y validado por el I.T.O y/o unidad técnica
- El estanque irá fijado por cuatro perfiles angulares de 40x40x3mm según lo estipulado en la planimetría y el amarre de este debe ser según especificaciones técnicas del fabricante.
- La empresa adjudicataria deberá proporcionar el cálculo estructural definitivo de la estructura metálica.
- Además, se deben considerar todas las especificaciones técnicas detalladas por el fabricante del estanque a la hora de su instalación.

#### **4.1.- FUNDACIONES**

##### **4.1.1.- Hormigón emplantillado G-5**

La empresa contratista deberá provisionar y ejecutar el emplantillado de hormigón G-5 (170 a 212 Kg/cem/m<sup>2</sup>), este debe quedar perfectamente nivelado para definir el sello de fundación. Las dimensiones se encuentran estipuladas en la respectiva planimetría.

La función de esta partida es aislar la fundación del suelo.

Se debe considerar que la provisión del hormigón estructural debe ser desde una planta a través de camión Mixer.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

**Su ejecución será de acuerdo al cálculo estructural que deberá entregar la Empresa Contratista, de acuerdo a lo indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica.**

##### **4.1.2.- Hormigón armado para fundación G-25**

Se consideran fundaciones de hormigón de calidad G-25 según lo estipulado en planimetría. Se debe considerar acero de refuerzo según planimetría. El hormigón de fundaciones solo se ejecutará con la autorización de la I.T.O. Se debe considerar que la provisión del hormigón estructural debe ser desde una planta a través de camión Mixer.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

**Su ejecución será de acuerdo al cálculo estructural que deberá entregar la Empresa Contratista, de acuerdo a lo indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica.**

##### **4.1.3.- Hormigón armado para sobrecimiento G-25**

La empresa contratista deberá provisionar y ejecutar los sobrecimientos de hormigón G-25 para la base de la torre del estanque de agua, cuyas dimensiones y niveles están estipulados en la planimetría.

Se debe considerar que la provisión del hormigón estructural debe ser desde una planta a través de camión Mixer.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

**Su ejecución será de acuerdo al cálculo estructural que deberá entregar la Empresa Contratista, de acuerdo a lo indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica.**





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

#### **4.1.4.- Hormigón armado para cadenas de sobrecimiento G-25**

La empresa contratista debe provisionar y realizar las cadenas para el hormigón, cuyas dimensiones será de acuerdo a la planimetría.

Los aceros de refuerzo de los hormigones en obra serán de calidad A 44- 28H con resaltes. Se considera el uso de fierros longitudinales de  $\phi 12$  mm y fierro para estribos  $\phi 8$ mm, las cadenas deberán ser armadas en obra por la empresa, cuyas dimensiones serán variables de acuerdo con la información entregada en la planimetría.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

**Su ejecución será de acuerdo al cálculo estructural que deberá entregar la Empresa Contratista, de acuerdo a lo indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica.**

#### **4.1.5.- Moldaje tipo fenólico doble cara, para cadena de sobrecimiento**

Encofrados o moldajes deben cumplir con la norma NCh 170. Se 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, el hormigón no sufra ningún tipo de deformación.

Al momento de descimbrar no se aceptará ninguna falla estética del hormigón a la vista.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

#### **4.1.6.- Desmoldante**

Deberá ser el adecuado para que al momento del descimbre el hormigón no sufra desprendimiento significativas, la cantidad y aplicación deberá ser según especificaciones del fabricante.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

### **4.2.- ESTRUCTURA TORRE METÁLICA**

#### **4.2.1.- Escalera de acceso y seguridad**

La empresa contratista debe provisionar y realizar escalera de acceso y seguridad, con el fin de poder acceder al lugar donde se encontrará el estanque para agua potable, cuyas dimensiones será de acuerdo a la planimetría.

Los aceros se consideran del tipo A37-24ES.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

**Su ejecución será de acuerdo al cálculo estructural que deberá entregar la Empresa Contratista, de acuerdo a lo indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica.**

#### **4.2.2.- Baranda de seguridad**

La empresa contratista debe provisionar y realizar baranda de seguridad, con el fin de poder acceder al lugar donde se encontrará el estanque para agua potable, resguardado y como medida de seguridad para que el operador realice las mantenciones respectivas, cuyas dimensiones será de acuerdo a la planimetría.

Los aceros se consideran del tipo A37-24ES.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

**Su ejecución será de acuerdo al cálculo estructural que deberá entregar la Empresa Contratista, de acuerdo a lo indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica.**

#### **4.2.3.- Torre metálica**

La empresa contratista debe provisionar y realizar torre metálica, con el fin de poder elevar estanque para agua potable, cuyas dimensiones será de acuerdo a la planimetría.

Los aceros se consideran del tipo A37-24ES.

Normas:

Las normas y manuales que complementan estas especificaciones, en lo referente a estructuras metálicas, son las siguientes:

- Normas del Instituto Nacional de Normalización (I.N.N.)
- Nch 203 of77 Acero para uso estructural. Requisitos.
- Nch 209 Planchas gruesas para usos generales.
- Nch 301 of63 Pernos de acero con cabeza y tuerca hexagonal.
- Nch 308 of62 Examen de soldadores que trabajan con arco eléctrico.
- Nch 427 of74 Estructuras de acero - Especificaciones para el cálculo de estructuras de acero para edificios.
- Nch 428 of57 Estructuras de acero - Ejecución de Construcción de acero.
- Nch 698 of74 Acero - Barras perfiles livianos - Requisitos generales.
- Nch 730 of71 Acero - Perfiles estructurales soldados al arco sumergido.
- American Institute of Steel Construction - AISC
- Instituto Chileno del Acero - ICHA.
- Manual de diseño para Estructuras de Acero

Todos los materiales serán nuevos, de primer uso. La maestranza y el contratista deberán verificar que se certifique la calidad y composición de todos los materiales. La Inspección Técnica no aceptará ninguno cuya composición sea cuestionada o no esté claramente certificada su procedencia.

Los perfiles y planchas de acero serán de calidad A37 - 24ES. o lo especificado en planos. Deberán cumplir con la Norma Nch 203 of77.

Pernos conectores y de placas base serán de calidad A37-24ES o similar y planchas de unión o base de fundaciones calidad A37-24ES.

Los pernos corrientes, tuercas y golillas que se emplearán para montaje, serán de acero calidad A37-24, salvo indicación en contra en los planos, y cumplir con las normas; Nch 203, Nch 301, Nch 698.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

**Su ejecución será de acuerdo al cálculo estructural que deberá entregar la Empresa Contratista, de acuerdo a lo indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica.**

#### **4.2.4.- Pintura anticorrosiva**

La empresa contratista debe provisionar y aplicar pintura anticorrosiva a toda la estructura metálica que demande en realizar el presente proyecto.

Se aplicará en dos capas, color a definir por la Inspección Técnica de Obras.

Todas las capas de pinturas deben ser de un espesor uniforme, liso y homogéneo, sin ningún tipo de marcas ni irregularidades.

Se debe cumplir con las recomendaciones del fabricante, especialmente a lo referente al tiempo de secado y al espesor de la película de cada capa.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

**4.2.5.- Pintura esmalte sintético**

La empresa contratista debe provisionar y aplicar pintura esmalte sintético a toda la estructura metálica que demande en realizar el presente proyecto.

Se aplicará en dos capas, color a definir por la Inspección Técnica de Obras.

Todas las capas de pinturas deben ser de un espesor uniforme, liso y homogéneo, sin ningún tipo de marcas ni irregularidades.

Se debe cumplir con las recomendaciones del fabricante, especialmente a lo referente del tiempo de secado y al espesor de la película de cada capa.

Su ejecución se deberá realizar de acuerdo a indicaciones del fabricante.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

**4.2.6.- Soldaduras**

La empresa contratista debe provisionar y ejecutar soldaduras, con los electrodos empleados para soldadura al arco manual, estos serán de la serie AWS E60-11, E70-18 y deberán cumplir las normas Nch 305 y Nch 306.

Su ejecución se deberá realizar de acuerdo a indicaciones del fabricante.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**

**Su ejecución será de acuerdo al cálculo estructural que deberá entregar la Empresa Contratista, de acuerdo a lo indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica.**

**4.3.- Estanque para Agua Potable**

**4.3.1.- Estanque vertical 10.000 lts., conexión, accesorios y distribución**

**Generalidades**

El presente estanque, deberá cumplir la función de mitigar los diversos problemas que se generan cuando el suministro de agua potable rural del sector se interrumpe.

Este estanque quedará conectado directamente desde el medidor M.A.P. indicado en la respectiva planimetría, el cual abastece el nuevo edificio donde se encuentran los comedores, SS. HH., entre otros.

El propósito de este estanque es que constantemente fluya agua potable y fresca para el consumo humano y en el caso que se corte el suministro de Agua Potable, este pueda descargar por gravedad el agua acumulada en dicho recipiente y así evitar las suspensiones de clases y otros problemas que ello genera.

La empresa adjudicataria deberá corroborar las presiones que se requieran para alimentar el estanque y suministrar de agua los baños, cocina y otros recintos del edificio a intervenir. También se deberá considerar la presión suficiente para encender los calefón.

Se debe contemplar BYPASS en la salida del medidor considerando que el sistema puede entregar agua directamente cuando se deba realizar las mantenciones respectivas al estanque. Todo lo anterior de acuerdo con lo indicado y validado por el I.T.O y/o unidad técnica





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

El estanque irá fijado por cuatro perfiles angulares de 40x40x3mm según lo estipulado en la planimetría y el amarre de este debe ser según especificaciones técnicas del fabricante, para así evitar deslizamiento y volcamiento.

Esta partida considera la provisión e instalación de productos para la conexión, tuberías, accesorios, adhesivos, lubricantes, entre otros, necesarios y suficientes para su correcta ejecución.

De ser necesario la I.T.O. y/o Unidad Técnica, requerirá de un estudio hidráulico para asegurar la correcta ejecución de esta partida.

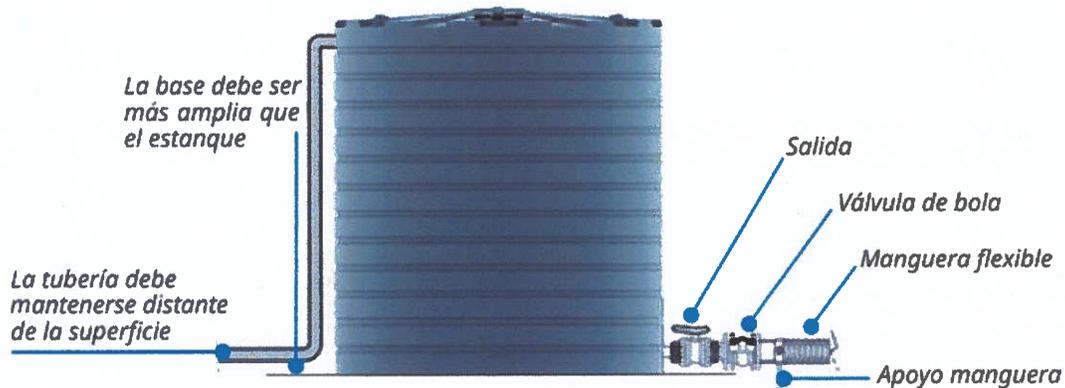


Imagen referencial

**Estanque para Agua Potable**

**Estanque vertical 10.000 lts.**

Se contempla un estanque vertical con capacidad de 10.000 litros fabricado de polietileno, que posea una cúpula estructurada para una mayor resistencia, venteo de seguridad, protección anti-UV, certificado de atoxicidad, entre otras características esenciales para el buen funcionamiento de este. Se contempla un estanque estándar de la marca tipo Tupel o equivalente.



Imagen referencial





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

## Instalación de Accesorios

### Condiciones de instalación de accesorios

#### Generalidades

- Para asegurar un buen funcionamiento, el diámetro mínimo del respiradero debe ser superior de al menos un 25% del diámetro de la carga y/o descarga, si no es así, corre el riesgo de reventar el estanque de llenado o vaciado.
- Los estanques verticales están calculados para ser llenados hasta la altura del hombro del equipo y no considerar el volumen de la cúpula.
- El estanque debe instalarse sobre una superficie completamente plana y esta debe contener todo el estanque.

#### Respiradero

- Tiene como objetivo permitir el ingreso o salida de aire, para que de esta manera se evite el colapso del estanque en caso de un llenado o vaciado rápido.

#### Despiche

- Se debe colocar en la parte inferior del estanque con el objetivo de permitir el vaciado completo en caso de contingencia o limpieza de este.

#### Rebalse

- Para evitar el sobrellenado del equipo y su eventual colapso, se debe considerar un rebalse.
- Como el agua ingresa al estanque de acumulación de agua por presión, el diámetro del rebalse debe ser de al menos dos veces el diámetro de la carga.
- La descarga del rebalse debe estar conectada a un desagüe y de forma obligatoria lejos de la base de apoyo del estanque para evitar que esta se deteriore más rápidamente con el tiempo.

#### Válvula tipo flotador

- Se debe contemplar la colocación de una válvula tipo flotador para regular el llenado del estanque, de esta forma se evita que el agua potable sobrepase la altura máxima establecida.

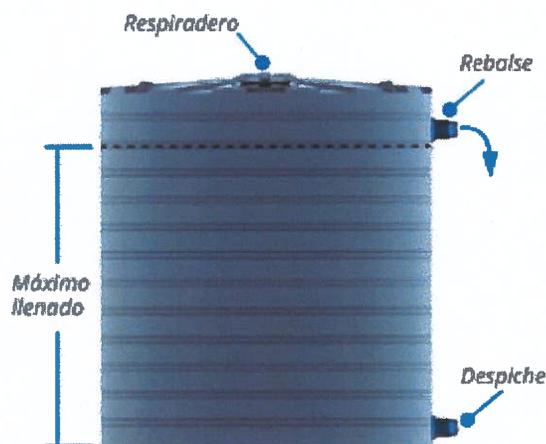


Imagen referencial





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

- Las tuberías de alimentación y descarga deben ser fijadas a las estructuras y en ningún caso al estanque.
- Una unión flexible deberá ser instalada entre los accesorios de entrada y descarga del estanque y las líneas de alimentación.

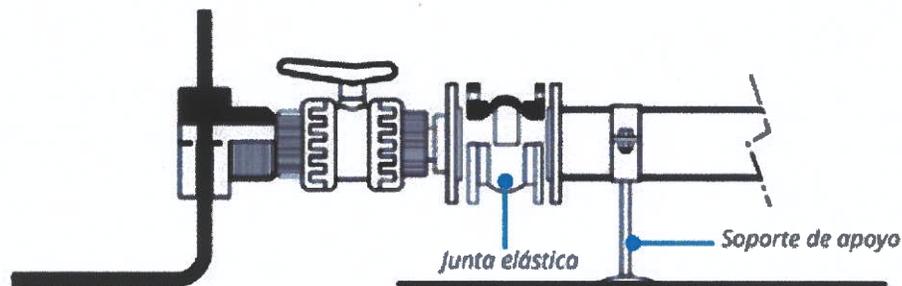


Imagen referencial

**Precauciones en la instalación de las conexiones del estanque**

- Para colocar una unión en la entrada o salida del estanque, la perforación debe ser realizada con la herramienta adecuada. En ningún caso deben quedar cortes abiertos.
- La perforación para la unión debe ser muy ajustada, de modo que quede espacio para hacer las perforaciones de los pernos que fijarán la salida del estanque, en caso de ser salida apernada.
- Se debe colocar una empaquetadura por el interior y otra por el exterior del estanque, para que de esta forma no se produzca ningún tipo de filtración. Este material de empaquetadura debe ser compatible con el agua potable.
- Las perforaciones deben ser paralelas y siempre en las paredes verticales del estanque.
- No realizar dos perforaciones a una distancia menor a 8 veces el diámetro de salida. Perforar solo para colocar un accesorio, en ningún caso dejar un orificio abierto.
- Se debe colocar cada accesorio en un lugar que permita el cambio en caso de que este se rompiese y/o sufriese algún daño, la salida del estanque no debe estar a menos de 150 mm del fondo del estanque.

**Esta partida tendrá que ser sometido a la aprobación de la Inspección Técnica Municipal.**





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

#### **4.- ASEO Y ENTREGA.**

##### **4.1.- 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 accesos a transitar para el retiro de escombros.

#### **XV.- NOTAS IMPORTANTES**

##### **XV.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.

##### **XV.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" o equivalente, 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.

##### **XV.III.- Fotografías de la Obra**

Se exigirá como antecedentes necesarios 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.

##### **XV.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.

##### **XV.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. 2°, establece lo siguiente: "Los vehículos que transportan desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que 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 efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuados, u otro sistema, que impida sus dispersión al aire.





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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.



★ **Raúl Morales Flores**  
**Ingeniero Constructor**  
**Profesional SECPLAC**

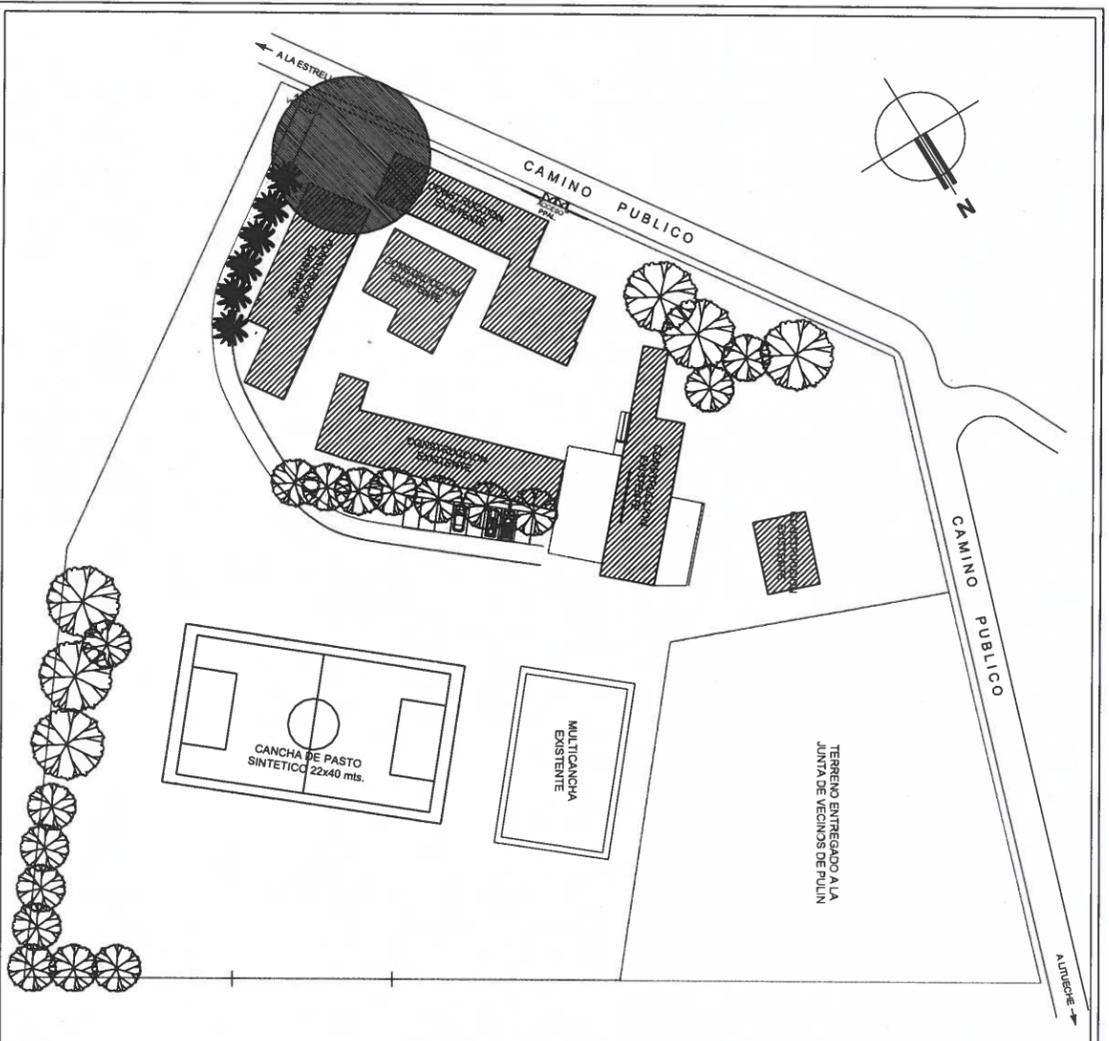


★ **Francisco Hernández Hernández**  
**V° B°**  
**Jefe SECPLAC**

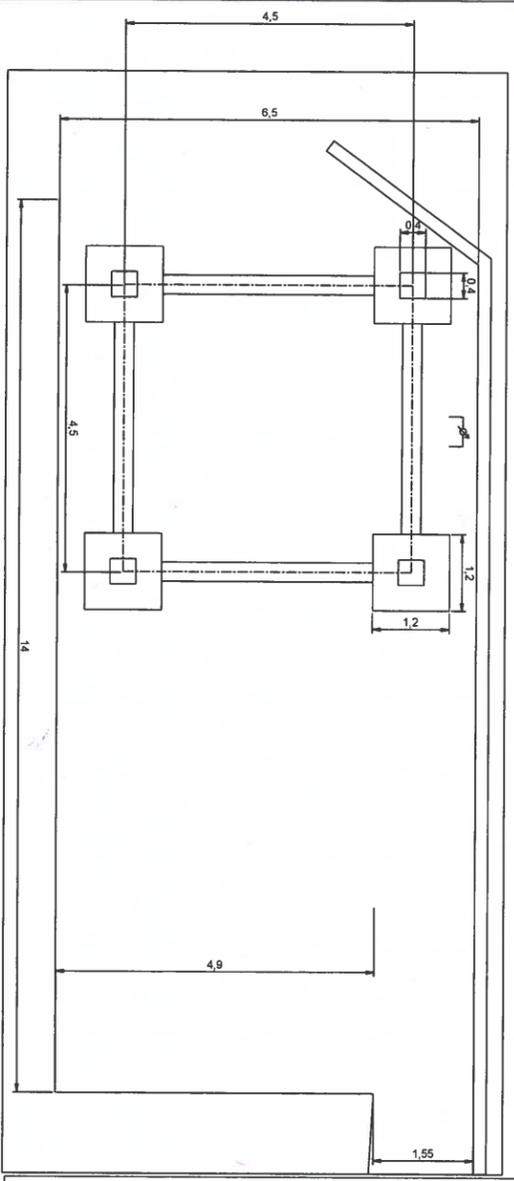


★ **Genaro Soto Barreda**  
**V° B°**  
**Director de Obras Municipal**

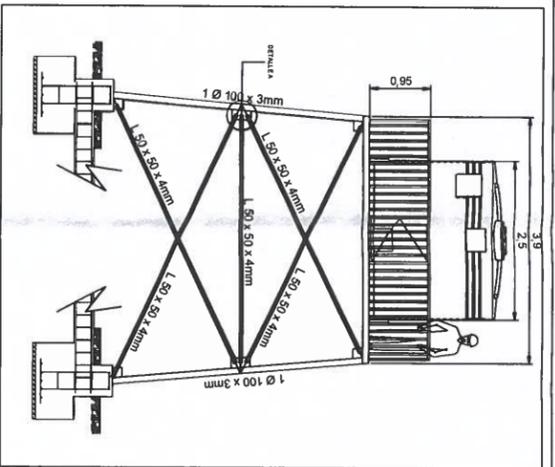




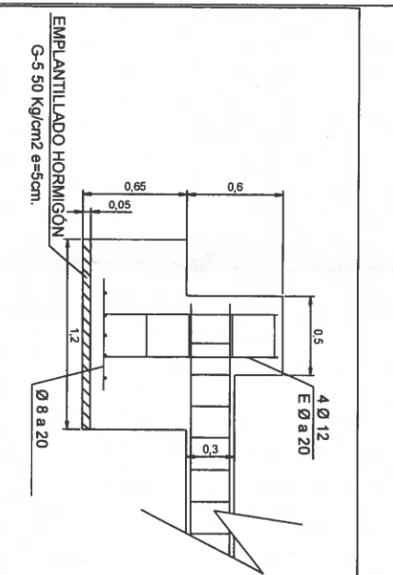
**EMPLAZAMIENTO GRAL.**  
ESCALA 1 : 500



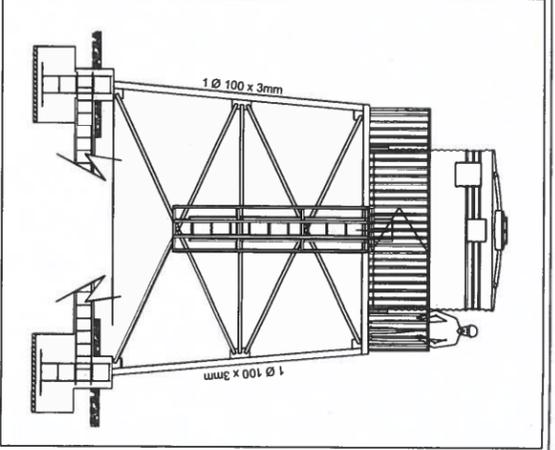
**PLANTA ARQUITECTURA**  
ESCALA 1 : 50



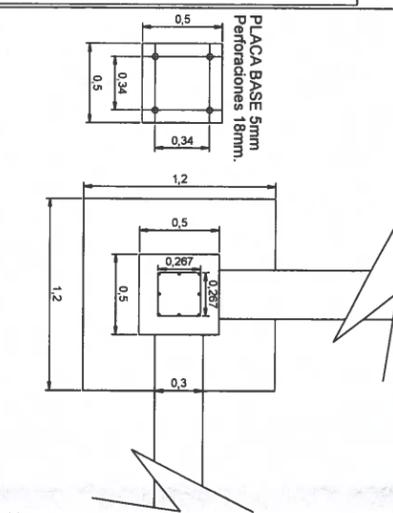
**TORRE METÁLICA CON ESTANQUE TIPO**  
ESCALA 1 : 50



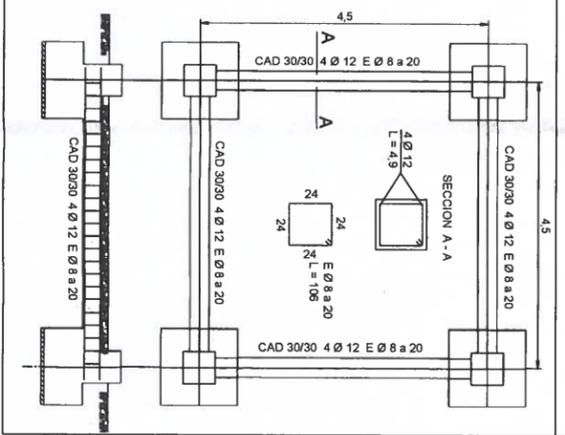
**DETALLE FUNDACIÓN TIPO**  
ESCALA 1 : 20



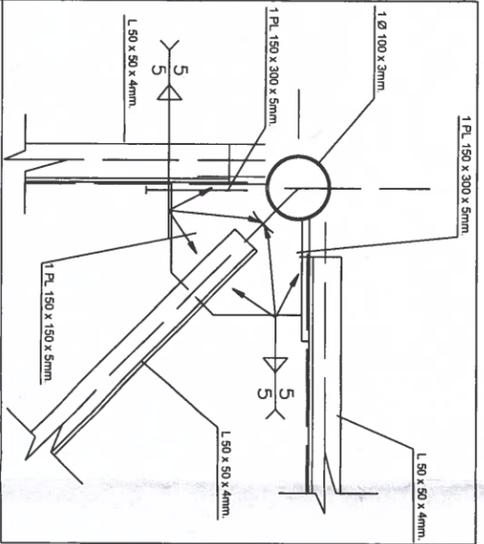
**TORRE METÁLICA TIPO CON ESCALERA**  
ESCALA 1 : 50



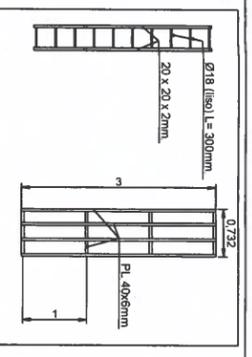
**DETALLE PLACA BASE TIPO**  
ESCALA 1 : 20



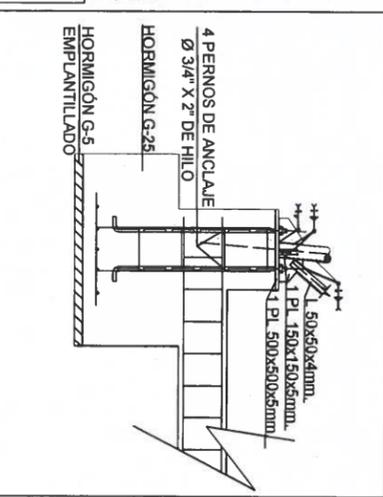
**FUNDACIÓN TIPO**  
ESCALA 1 : 50



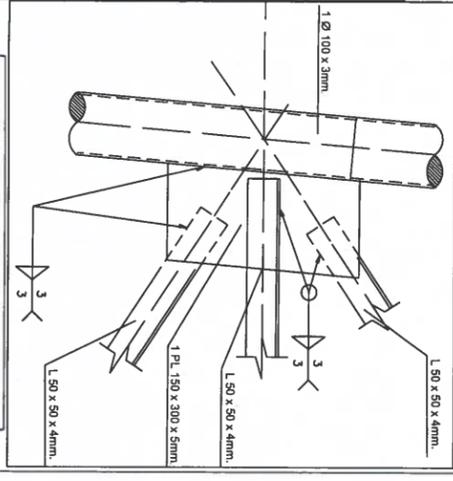
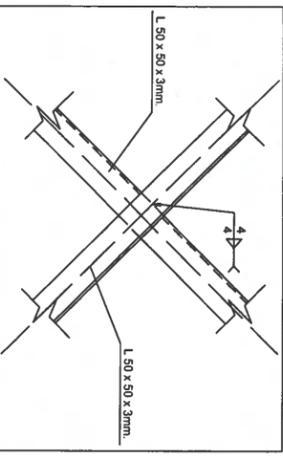
**DETALLES TIPO**  
ESCALA 1 : 5



**DETALLE ESCALERA Y PROTECCIÓN**  
ESCALA 1 : 50



**DETALLES TIPO**  
ESCALA 1 : 20



- NOTAS Y OBSERVACIONES**
- 1- SELLO DE ANCLAJE DE PERNOS DE ANCLAJE SIN COMPACTADO POR
  - 2- EMPANTALLADO DE HORMIGÓN SOBRE GRUPO OS 4+1 cm
  - 3- BR TOQUE LAS FUNDACIONES
  - 4- ACERVO CLASIFICADO EN CLASE 2000
  - 5- ACERVO CLASIFICADO EN CLASE 2000
  - 6- ACERVO CLASIFICADO EN CLASE 2000
  - 7- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 8- 6.6% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 9- 10% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 10- REQUERIR EN ESTE ASPECTO LOS DISEÑOS DEL PROYECTO
  - 11- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 12- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 13- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 14- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 15- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 16- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 17- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 18- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 19- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES
  - 20- 20% DE OTRO SIN VINCULACIONES

**Municipio de Oroya**  
Municipalidad del Distrito de Oroya  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE URBANISMO

**SEGPLIC**  
SECRETARÍA GENERAL DE PLANEACIÓN Y COORDINACIÓN  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

**PROYECTO:** Oroya - Mejoramiento de la infraestructura vial y de saneamiento básico en el sector de la zona urbana.  
**UBICACIÓN:** Oroya - Sector de la zona urbana.  
**FECHA:** 2018  
**REVISOR:** F.M.H.  
**PROYECTANTE:** S.B.S. Unidad de  
**ESCALA:** 1:50  
**HOJA:** 1 de 1  
**PROYECTO:** Oroya - Mejoramiento de la infraestructura vial y de saneamiento básico en el sector de la zona urbana.