



MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
DIRECCIÓN DE SECPLAC



DECRETO ALCALDICIO N° 000628
LITUECHE, 26-04-2024

SECPLAC N°14

CONSIDERANDO:

- Que es necesario contar con la fuente de financiamiento del gobierno regional FRIL, para la ejecución del proyecto admisible **“CONSTRUCCIÓN CANCHA DE PADEL, COMUNA DE LITUECHE”** Código BIP: 40055756-0.
- Los convenios de transparencia suscritos entre el Gobierno Regional de O’Higgins y la Municipalidad de Litueche sobre transferencia de recursos del Fondo Nacional de Iniciativa Local de fecha 07 de Diciembre del 2023
- La Resolución Exenta N°1498 de fecha 22 de Diciembre de 2023 que aprueba convenio de transferencia suscrito entre el Gobierno Regional de O’Higgins y la Municipalidad de Litueche, Proyecto FRIL 2023.
- La necesidad de contar con infraestructura deportiva que ayude a promover la actividad física, mejorando la salud y las relaciones sociales de la comunidad de Litueche.
- La iniciativa de inversión denominada **“CONSTRUCCION CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”**, Con recursos FRIL 2023.
- Decreto Alcaldicio N°14 de fecha 04/01/2024, que aprueba en todas sus partes el convenio de transferencia suscrito entre la Municipalidad de Litueche y el Gobierno Regional de O’Higgins, del proyecto FRIL 2023 para el financiamiento del denominado **“CONSTRUCCION CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”**, Código BIP:40055756-0.
- El Acuerdo N°02/2024 sesión ordinaria N°91 de fecha 03 de enero del 2024, Honorable Concejo Municipal, que aprueba la modalidad de “Licitación Pública”, para la ejecución del Proyecto **“CONSTRUCCION CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”**.
- El Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°73, de fecha enero de 2024.
- Decreto Alcaldicio N° 127, con fecha 25 de enero del 2024, que llama a Licitación Pública para la contratación de servicios del proyecto denominado: **“CONSTRUCCION CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”**. que aprueba en todas sus partes las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, Itemizado, y otros antecedentes de la Licitación Pública, Nombra integrantes de la comisión evaluadora, Designa Unidad Técnica del Proyecto a la Dirección de Obras Municipal e incorpora copia del presente decreto a la carpeta de la Licitación Pública.
- La presentación de 1 oferta.
- Acta de Apertura y evaluación de la Licitación Pública registrada en www.mercadopublico.cl bajo la ID N° 1743-21-LQ24, que recomienda la inadmisibilidad, emitida por la Comisión Evaluadora de la Municipalidad de Litueche con fecha 27 de febrero de 2024.
- Declaración de ausencia de conflicto de interés y de confidencialidad de la comisión evaluadora Licitación 1743-21-LQ24.
- Decreto Alcaldicio N°328 de fecha 01/03/2024, que declara la inadmisibilidad de la Licitación Pública registrada en www.mercadopublico.cl bajo la ID N° 1743-21-LQ24 denominado **“CONSTRUCCION CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”**, Código BIP:40055756-0.
- Decreto Alcaldicio N°377 de fecha 07/03/2024, 2° llamado a Licitación Pública para la contratación de servicios del proyecto denominado: **“CONSTRUCCION CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”**. que aprueba en todas sus partes las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, Itemizado, y otros antecedentes de la Licitación Pública, Nombra integrantes de la comisión evaluadora, Designa Unidad Técnica del Proyecto a la Dirección de Obras Municipal e incorpora copia del presente decreto a la carpeta de la Licitación Pública.





MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
DIRECCIÓN DE SECPLAC

- Acta de Apertura y evaluación de la Licitación Pública registrada en www.mercadopublico.cl bajo la ID N° 1743-46-LQ24, que recomienda dejar desierta la licitación, emitida por la Comisión Evaluadora de la Municipalidad de Litueche con fecha 02 de Abril de 2024.
- Decreto Alcaldicio N°522 de fecha 09/04/2024, que declara la deserción de la Licitación Pública registrada en www.mercadopublico.cl bajo la ID N° 1743-46-LQ24 denominado “CONSTRUCCION CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”, Código BIP:40055756-0.

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. **LLAMESE** a licitación privada a través del portal www.mercadopublico.cl para la contratación de servicios para el Proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”, por un monto de \$ 185.306.000.- pesos. IVA incluido.
2. **Apruébese** en todas sus partes las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, Planimetrías, Itemizado, y demás antecedentes que conforman esta licitación, que norman las actividades requeridas y que se adjuntan al presente Decreto.
3. **NÓMBRESE** a los integrantes de la comisión evaluadora de las ofertas a los funcionarios municipales en los cargos que se señalan o quien cumpla dicha función en ausencia del titular.
 - a. **Jefatura SECPLAC.**
 - b. **Jefatura DOM.**
 - c. **Profesional DOM.**
4. **DESÍGNESE** Unidad Técnica del Proyecto, a la Dirección de Obras Municipales para la correcta ejecución de la iniciativa de Inversión.
5. **INCORPORESE** copia del presente Decreto Alcaldicio a la carpeta de la licitación pública antes señalada.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.
“Por Orden del Sr. Alcalde”



Laura Uribe Silva
Secretaria Municipal

RAE//LUS/ACR/FHH/sfs

DISTRIBUCIÓN

- Archivo Finanzas
- Archivo DOM
- Archivo Adquisiciones
- Of. Partes
- Archivo Secplac



Claudia Salamanca Moris
Administradora Municipal





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS



CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA N°73

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 114.05 Construcción canchas de Padel Comuna de Litueche cuenta con disponibilidad presupuestaria para la Licitación de Proyecto Construcción canchas de Padel Comuna de Litueche por un monto de \$ 185.306.000 con Iva.-

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, Enero de 2024.



Certificado de Acuerdo
Honorable Concejo Municipal
2021-2024

LAURA CAROLINA URIBE SILVA, secretaria Municipal de la Ilustre Municipalidad de Litueche, que suscribe, certifica que:

El Honorable Concejo Municipal de Litueche, en Sesión Ordinaria No 91 celebrada con fecha 03 de enero de 2024, presidida por el sr. Concejal Don Rosendo Galleguillos Valdenegro, con la asistencia de los Honorables Concejales (las), Doña Hilda Yáñez Lisboa, Doña Fresia Hernández Hernández, Doña Sara Daza Gallardo, Doña Claudia Donoso Donoso y Don Gabriel Echeverría Rubio, por unanimidad, de los señores Concejales presentes se acordó aprobar lo siguiente:

“ La “la modalidad de Lactación Publica proyectos FRIL 2024, según detalle:

Construcción túnel y obras anexas estadio santa Mónica, comuna de Litueche id: 40055830-0
Instalación luminarias sector urbano y rural, comuna de Litueche id: 40055831-0
Construcción canchas pádel, comuna de Litueche, id 40055756-0

Lo anterior, quedó consagrado en el Acuerdo No 02/2024

Otorgado en la comuna de Litueche, a tres días del mes de enero del año dos mil veinticuatro.


Laura Carolina Uribe Silva
Secretaria Municipal
Ministra de Fe





Ilustre Municipalidad de Litueche
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

“CONSTRUCCION CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”

ART. 1° BASES DE LA PROPUESTA

- 1.1. Las presentes Bases Administrativas Especiales complementan las Bases Administrativas Generales, las que conjuntamente con las Especificaciones Técnicas, Planos, Detalles, Aclaraciones y demás antecedentes de la obra a ejecutar serán parte del Contrato.
- 1.2. La ejecución del proyecto deberá dar cumplimiento a la Normativa Legal y reglamentaria establecida sobre la materia: Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y demás Ordenanzas Municipales y Sanitarias. El Reglamento General sobre Instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado y Agua Potable, incluso las disposiciones 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 : **“CONSTRUCCIÓN CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”**
- 2.2. Mandante : Ilustre Municipalidad de Litueche.
- 2.3. Mandatario : Municipalidad de Litueche.
- 2.4. Valor Máximo de la obra : **\$ 185.306.000.-IVA Incluido.**
- 2.5. Unidad Técnica : Ilustre Municipalidad de Litueche.





ART. 3° DE LOS PROPONENTES

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

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

ART. 4° CONDICIONES GENERALES DE LA PROPUESTA

- 4.1. Sistema de Contrato: **A suma alzada** sin reajuste ni intereses, con estados de Pago de acuerdo al avance de las obras.
- 4.2. Sistema de Impuestos: El contrato estará afecto al 19% IVA.
- 4.3. Entrega de Antecedentes: Se entregarán vía portal www.mercadopublico.cl.
- 4.4. Visita a Terreno Obligatoria: El día **07 de Mayo 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, estableciéndose este como **único medio válido para ello.**

- 4.5. Consultas: Deberán realizarse vía portal www.mercadopublico.cl.
- 4.6. Aclaraciones: Se entregarán vía portal www.mercadopublico.cl.
- 4.7 Foro : Foro de preguntas en licitaciones de 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 notificará a Mercado Público para que se apliquen las sanciones respectivas al contratista involucrado.

- 4.8. Cierre de Propuestas: Se procederá cerrar ofertas en portal www.mercadopublico.cl.
- 4.9. Apertura de Propuestas: Se procederá abrir ofertas en portal www.mercadopublico.cl.
- 4.10. Adjudicación: Se entregarán vía portal www.mercadopublico.cl.
- 4.11. Plazo Máximo: Será de **150 días corridos** respectivamente, contados Desde el día siguiente a la fecha de entrega de terreno.

ART. 5° DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPUESTA:

- 5.1. Bases Administrativas Generales.
- 5.2. Bases Administrativas Especiales.
- 5.3. Especificaciones Técnicas.
- 5.4. Planos entregados para la propuesta (información digital).
- 5.5. Propuesta Económica detallada por partida y precios unitarios (Formatos entregados en formato digital).
- 5.6. Formato Oferta Económica.
- 5.7. Consultas y Aclaraciones.
- 5.8. Formatos 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 CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE"**

Por un monto igual o superior de \$1.900.000.-

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 CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE"**

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 CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE"**

El cual deberá ser tomado a nombre de la **Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0**, por un monto equivalente al **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.

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 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 entre 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) **Carta Gantt** de operaciones semanales.
- f) **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 (m²) 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, 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 el Jefatura SECPLAC, Jefatura de DOM 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
Precio (Menor oferta económica). Puntaje = ((Precio entrega Mínimo Ofertado)/(Precio Ofertado)) X 40%.	40%
Experiencia de los Oferentes sector Público. 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.	30%
Descentralización y Desarrollo Local (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 www.mercadopublico.cl y el Formato N°1 de las presentes Bases.	20%
Cumplimiento de los requisitos formales de Presentación de la oferta (aplicación del foro Inverso). 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.	10%

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, 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 la 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 Municipalidad 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 las 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 aplicará 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.

Cumplimiento 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 VºBº de la I.T.O y quedar registradas en el Libro de Obra.

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/FMH/sfs

Litueche, abril 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
DIRECCION DE SECPLAC



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

<u>SUBTOTAL NETO</u>	\$.....
<u> % GASTOS GENERALES</u>	\$.....
<u> % UTILIDADES</u>	\$.....
<u>TOTAL NETO</u>	\$.....
<u>19% IVA</u>	\$.....

<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		
3		
4		
5		

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: CONSTRUCCION CANCHAS PADEL, LITUECHE URBANO

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)

ITEM	PARTIDA	UNI	CANTIDAD	PR.UNITARIO	PR.TOTAL
1	INSTALACIONES PROVISORIAS				
1.1	Obras Provisionales (Empalmes Agua Potable, Electricidad, SS. HH.)	uni	1		\$ -
1.2	INSTALACIÓN DE FAENA				
1.2.1	Oficina 9m2	uni	1		\$ -
1.2.2	Bodega 12m2	uni	1		\$ -
1.2.3	Cierros Provisorios	ml	110		\$ -
1.3	GASTOS ADICIONALES				
1.3.1	Letrero de Obra	uni	1		\$ -
1.3.2	Placa Conmemorativa	uni	1		\$ -
2	TRABAJOS PREVIOS				
2.1	OBRAS PREVIAS				
2.1.1	Desmalezado, Emparejado y Limpieza de Terreno	m2	809		\$ -
2.1.2	Trazados y Niveles	m2	809		\$ -
2.1.3	Movimiento de tierra y traslado a botadero	m3	1.956		\$ -
2.1.4	excavacion y traslado a botadero	m3	362		\$ -
3	OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCION				
3.1	OBRAS DE CONTENCIÓN				
3.1.1	Emplantillado Hormigón G5, e=5cm	m3	7		\$ -
3.1.2	Doble malla tipo Acma C-257 o equivalente para fundaciones	m2	140		\$ -
3.1.3	Fundación Hormigón G20	m3	70		\$ -
3.1.4	Doble malla tipo Acma C-257 o equivalente para muro	m2	160		\$ -
3.1.5	Moldaje tipo Fenólico doble cara, para Obras de Contención	m2	160		\$ -
3.1.6	Desmoldante	m2	160		\$ -
3.1.7	Muro Contención Hormigón G25	m3	66		\$ -
3.2	Canchas de Pádel				
3.2.1	Construcción Base y Superficie				
3.2.1.1	Base Estabilizada e:25cm	m3	168		\$ -
3.2.1.2	Flim geotextil bajo radier	m2	648		\$ -
3.2.1.3	Malla tipo ACMA C-92 o equivalente	m2	648		\$ -
3.2.1.4	Radier Hormigón G25, para Canchas Pádel e=12cm	m2	462		\$ -
3.2.1.5	Radier Hormigón G20, para pasillos e=10cm	m2	186		\$ -
3.2.1.6	Pintura para Piso Canchas Pádel	m2	400		\$ -
3.2.1.7	Demarcacion de Canchas	uni	1		\$ -
3.2.2	Cierres Perimetrales Canchas Pádel				
3.2.2.1	Perfiles de acero 100x100x3mm pilares esquineros y laterales	ml	80		\$ -
3.2.2.2	Perfiles de acero 100x50x3mm horizontales superior e inferior.	ml	240		\$ -
3.2.2.3	Perfiles de acero 50x50x3mm estructura horizontales malla inferior.	ml	75		\$ -
3.2.2.4	Perfiles de acero 50x50x3mm estructura malla superior.	ml	140		\$ -
3.2.2.5	Pletinas 20x20cm e:5mm	unid	28		\$ -
3.2.2.6	Pernos y tuercas	uni	1		\$ -
3.2.2.7	Malla acero galvanizado reticulada de 50x50mm. e:4mm	m2	153		\$ -
3.2.2.8	Vidrio Templados	unid	36		\$ -
3.2.2.9	Rubber Pad	und	1		\$ -
3.2.2.10	Fijaciones vidrios templados	und	1		\$ -
3.2.3	Equipamiento Deportivo Canchas Pádel				
3.2.3.1	Soporte Malla Pádel	unid	1		\$ -
3.2.3.2	Malla Pádel	und	1		\$ -
3.2.4	Pintura Cierre Perimetral				
3.2.4.1	Pintura anticorrosiva	und	1		\$ -
3.2.4.2	Esmalte de terminacion	unid	1		\$ -
3.2.5	Acceso Universal				
3.2.5.1	Base Estabilizada para Rampa de Acceso y Escalera e:15cm	m3	32		\$ -
3.2.5.2	Malla tipo ACMA C-92 o equivalente para Rampa y Escalera	m2	209		\$ -
3.2.5.3	Hormigón G-20 para Rampa de Acceso e=10cm y Escalera	m2	209		\$ -
3.2.5.4	Baldosa de Alerta 40x40x3,6cm	m2	14		\$ -
3.2.5.5	Pasamanos, incluye fijaciones	ml	150		\$ -
3.2.5.6	Baranda metálica, incluye fijaciones	ml	90		\$ -
3.2.5.7	Pintura Anticorrosiva	unid	1		\$ -
3.2.5.8	Esmalte de terminacion	unid	1		\$ -
3.2.6	Sisterma de Evacuacion de Aguas Lluvias				
3.2.6.1	Construcción cámaras diametro 0,8m x 0,6m de profundidad	uni	5		\$ -
3.2.6.2	Canaleta Hormigon 170kg/m3	ml	115		\$ -
3.2.6.3	Rejilla metálica para canaleta de evacuación de aguas lluvias	ml	115		\$ -
3.3	Redes Interiores				
3.3.1	Instalación Electrica				
3.3.1.1	Empalme Electrico	unid	1		\$ -
3.3.1.2	TDA	und	1		\$ -
3.3.1.3	Canalizacion subterranea	ml	238		\$ -

3.3.1.4	Conductores	ml	238	\$	-
3.3.1.5	Sistema puesta a tierra	und	1	\$	-
3.3.1.6	Cámaras Normalizadas S.E.C.	unid	10	\$	-
3.3.1.7	Perfil de acero 100x100x3mm, Incluye empotramiento y pintura anticorrosiva	und	8	\$	-
3.3.1.8	Focos de iluminacion	und	16	\$	-
3.3.1.9	Enchufe de servicio 3kw	und	1	\$	-
4	ASEO Y ENTREGA				
4.1	Retiro de faenas y limpieza de Terreno	uni	1		-
				COSTO DIRECTO	\$ -
				7% GASTOS GENERALES	\$ -
				10% UTILIDADES	\$ -
				SUBTOTAL	\$ -
				19% IVA	\$ -
				TOTAL	\$ -



CARTA GANTT: CONSTRUCCION CANCHAS PADEL, LITUECHE URBANO

ITEM	PARTIDA	UNI	CANTIDAD	MESES																				
				MES-1					MES-2					MES-3					MES-4					MES-5
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	INSTALACIONES PROVISORIAS																							
1.1	Obras Provisionales (Empalmes Agua Potable, Electricidad, SS, HH.)	uni	1																					
1.2	INSTALACION DE FAENA																							
1.2.1	Oficina 9m2	uni	1																					
1.2.2	Bodega 12m2	uni	1																					
1.2.3	Cierros Provisorios	ml	110																					
1.3	GASTOS ADICIONALES																							
1.3.1	Letrero de Obra	uni	1																					
1.3.2	Placa Conmemorativa	uni	1																					
2	TRABAJOS PREVIOS																							
2.1	OBRAS PREVIAS																							
2.1.1	Desmalezado, Emparejado y Limpieza de Terreno	m2	809																					
2.1.2	Trazados y Niveles	m2	809																					
2.1.3	Movimiento de tierra y traslado a botadero	m3	1.956																					
2.1.4	excavacion y traslado a botadero	m3	362																					
3	OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCION																							
3.1	OBRAS DE CONTENCION																							
3.1.1	Emplantillado Hormigón G5, e=5cm	m3	7																					
3.1.2	Doble malla tipo Acma C196 o equivalente para fundaciones	m2	140																					
3.1.3	Fundación Hormigón G20	m3	70																					
3.1.4	Doble malla tipo Acma C196 o equivalente para muro	m2	160																					
3.1.5	Moldaje tipo Fenólico doble cara, para Obras de Contención	m2	160																					
3.1.6	Desmoldante	m2	160																					
3.1.7	Muro Contención Hormigón G25	m3	66																					
3.2	Canchas de Pádel																							
3.2.1	Construcción Base y Superficie																							
3.2.1.1	Base Estabilizada e:25cm	m3	168																					
3.2.1.2	Film geotextil bajo radier	m2	648																					
3.2.1.3	Malla tipo ACMA C-92 o equivalente	m2	648																					
3.2.1.4	Radier Hormigón G25, para Canchas Pádel e=12cm	m2	462																					
3.2.1.5	Radier Hormigón G20, para pasillos e=10cm	m2	186																					
3.2.1.6	Pintura para Piso Canchas Pádel	m2	400																					
3.2.1.7	Demarcacion de Canchas	uni	1																					
3.2.2	Cierros Perimetrales Canchas Pádel																							
3.2.2.1	Perfiles de acero 100x100x3mm pilares esquineros y laterales	ml	80																					
3.2.2.2	Perfiles de acero 100x50x3mm horizontales superior e inferior.	ml	240																					
3.2.2.3	Perfiles de acero 50x50x3mm estructura horizontales malla inferior.	ml	75																					
3.2.2.4	Perfiles de acero 50x50x3mm estructura malla superior.	ml	140																					
3.2.2.5	Pletinas 20x20cm e:5mm	unid	28																					
3.2.2.6	Pernos y tuercas	uni	1																					
3.2.2.7	Malla acero galvanizado reticulada de 50x50mm. e:4mm	m2	153																					
3.2.2.8	Vidrio Templados	unid	36																					
3.2.2.9	Rubber Pad	und	1																					
3.2.2.10	Fijaciones vidrios templados	und	1																					
3.2.3	Equipamiento Deportivo Canchas Pádel																							
3.2.3.1	Soporte Malla Pádel	unid	1																					
3.2.3.2	Malla Pádel	und	1																					
3.2.4	Pintura Cierre Perimetral																							
3.2.4.1	Pintura anticorrosiva	und	1																					
3.2.4.2	Esmalte de terminacion	und	1																					
3.2.5	Acceso Universal																							
3.2.5.1	Base Estabilizada para Rampa de Acceso y Escalera e:15cm	m3	32																					
3.2.5.2	Malla tipo ACMA C-92 o equivalente para Rampa y Escalera	m2	209																					
3.2.5.3	Hormigón G-20 para Rampa de Acceso e=10cm y Escalera	m2	209																					
3.2.5.4	Baldosa de Alerta 40x40x3,6cm	m2	14																					
3.2.5.5	Pasamanos, incluye fijaciones	ml	150																					
3.2.5.6	Baranda metálica, incluye fijaciones	ml	90																					
3.2.5.7	Pintura Anticorrosiva	unid	1																					
3.2.5.8	Esmalte de terminacion	unid	1																					
3.2.6	Sistema de Evacuacion de Aguas Lluvias																							
3.2.6.1	Construcción cámaras diametro 0,8m x 0,6m de profundidad	uni	5																					
3.2.6.2	Canaleta Hormigon 170kg/m3	ml	115																					
3.2.6.3	Rejilla metálica para canaleta de evacuación de aguas lluvias	ml	115																					
3.3	Redes Interiores																							
3.3.1	Instalación Eléctrica																							
3.3.1.1	Empalme Eléctrico	unid	1																					
3.3.1.2	TDA	und	1																					
3.3.1.3	Canalización subterránea	ml	238																					
3.3.1.4	Conductores	ml	238																					
3.3.1.5	Sistema puesta a tierra	und	1																					
3.3.1.6	Cámaras Normalizadas S.E.C.	unid	10																					
3.3.1.7	Perfil de acero 100x100x3mm, Incluye empotramiento y pintura anticorrosiva	und	8																					
3.3.1.8	Focos de iluminación	und	16																					
3.3.1.9	Enchufe de servicio 3kw	und	1																					
4	ASEO Y ENTREGA																							
4.1	Retiro de faenas y limpieza de Terreno	uni	1																					

Francisco Hernández H.
Ingeniero Constructor
Jefatura Secplac



BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES

“CONSTRUCCIÓN CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE”

I DISPOSICIONES GENERALES

ART. 1° Las presentes Bases Generales, conjuntamente con las Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos, Presupuesto Oficial, Formato Oferta Económica, Consultas y Aclaraciones, Formatos y Documentos Anexos, formarán parte integrante del Contrato para la ejecución de las obras, sin perjuicio de otros documentos que se indiquen en las Bases Administrativas Especiales.

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

ART. 2° Las Bases Administrativas Generales y Especiales de una Licitación no podrán ser modificadas, una vez cerrada la propuesta en el portal www.mercadopublico.cl

ART. 3° En las propuestas se deberá contemplar todas aquellas partidas, planos, detalles y especificaciones que permitan la futura ejecución de las obras de construcción y sus instalaciones de acuerdo a la más exacta interpretación del proyecto de diseño que al efecto se licita.

ART. 4° En el estudio de esta propuesta, el Contratista o Consultor no tomará ventaja para su provecho de ningún error de las bases, especificaciones y de otros antecedentes que forman parte integrante de la Propuesta. Cualquier duda que surja, deberá ser consultada para que se resuelva mediante aclaración en la etapa licitación o con posterioridad en alguna etapa del contrato. De no ser consultada, el Contratista o Consultor deberá aceptar lo que resuelva el Mandante sin pretender aumento de plazo o precio, ni indemnización.

II DEFINICIONES

ART. 5° Para la correcta interpretación de las presentes Bases, se entenderá por:

a) **BASES ADMINISTRATIVAS:** Conjunto de disposiciones sobre procedimientos y términos, que regularán y a los que deberá ajustarse el desarrollo de un Contrato y las relaciones entre el Mandatario y el Contratista, incluyendo las etapas previas a su celebración y las posteriores a su liquidación.

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

c) **ENCARGADOS DE REVISIÓN Y AVANCE:** Profesionales debidamente nombrado por el Mandante (decreto Alcaldicio) que asumen el derecho y la obligación de cautelar y fiscalizar el debido cumplimiento del Contrato.





- d) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** El pliego de características que deberán cumplir las obras, motivo del Contrato, incluyendo normas sobre procedimientos de elaboración, exigencias a que quedan sometidos los materiales y pruebas de control que deben superar las diferentes etapas de fabricación.
- e) **LICITACIÓN:** El concurso de proponentes autorizados para cotizar la construcción de una obra de acuerdo a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas y Planos Generales y/o detalle y otros documentos que conforman los antecedentes de la propuesta.
- f) **MANDANTE:** Será para todos los efectos la Ilustre Municipalidad de Litueche.
- g) **MANDATARIO:** Será para todos los efectos el Representante Legal de la Ilustre Municipalidad de Litueche.
- h) **NORMATIVA TECNICA VIGENTE:** Las normas legales y reglamentarias, y sus modificaciones, a que se debe ajustarse la ejecución de una obra.
- i) **OBRAS EXTRAORDINARIAS O AUMENTO DE OBRAS:** En contrato a Suma Alzada, las obras que se incorporen o agreguen al Proyecto para llevar a mejor término la obra contratada.
- j) **PLANOS DE DETALLE:** Los diseños a escala adecuada para realizar la construcción de piezas o partes del proyecto contenidos en los Planos Generales.
- k) **PLANOS GENERALES:** Los diseños, que indicando cubicación, formas y medidas, permiten un juicio completo de la obra por realizar y a una escala conveniente para su correcta interpretación.
- l) **PRESUPUESTO COMPENSADO:** El que resulta de la modificación de los precios globales, parciales, y el precio total del Presupuesto oficial en el porcentaje de la diferencia que exista, entre la propuesta aprobada y el Presupuesto Oficial.
- m) **PRESUPUESTO ESTIMATIVO:** El costo probable previsto para la construcción de una obra, el cual puede ser global o detallado.
- n) **PRESUPUESTO OFICIAL:** El estudio detallado de las cubicaciones, precios unitarios y precio total previsto de una obra y que representa una opinión sobre su verdadero valor.
- ñ) **PROGRAMA DE TRABAJO:** Es la ordenación cronológica dentro del Contrato, del desarrollo de las diversas etapas, partidas o items de las obras, sea que ellos deban ser ejecutados en forma simultánea o sucesiva.
- o) **PROPUESTA:** La cotización y el conjunto de documentos, ofrecida por el proponente en una Licitación la que deberá ajustarse a los antecedentes establecidos para ella.
- p) **PROPUESTA A SUMA ALZADA:** Se entenderá por este tipo de Contrato denominado con frecuencia llave en mano, donde el Constructor se compromete a entregar una construcción completamente terminada y en estado de funcionamiento contra la entrega de una cantidad fija, repartida en plazos pactados previamente, de acuerdo con el avance de la obra. La oferta del Constructor se basa en un estudio del proyecto suministrado por el mandante, pero los riesgos de errores en dicho Proyecto se entienden asumidos por el Contratista que debe por tanto realizar un estudio completo y exhaustivo del proyecto que le entrega el mandante y añadir en él todo aquello que considera que falte ya que la cifra de su oferta se considera "cerrada" una vez firmado el Contrato. El contratista se compromete a recibir exclusivamente la cantidad



ofertada, incluyendo en ella todas aquellas cosas que en su opinión son necesarias para la correcta terminación y funcionamiento de la instalación aunque no estuvieran incluidas en el Proyecto recibido para el estudio de la oferta.

q) **PROYECTO DE OBRA:** Conjunto de antecedentes que permiten definir, en forma correcta, completa y suficiente, la obra a ejecutar.

r) **UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES:** Asociación de personas naturales y/o Jurídicas, para la presentación de una oferta en caso de Licitaciones, o para la suscripción de un contrato, en caso de un trato directo.

III DE LAS PROPUESTAS

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

IV ACLARACIONES Y RESPUESTAS A LAS CONSULTAS

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

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

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

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

V DE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

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

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

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

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

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

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





FORO INVERSO:

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

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

Todo aquel Oferente que se le haga la aplicación del Foro Inverso este tendrá una ponderación de descuento de un según Criterio de Evaluación.

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

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

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

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

VI GARANTÍAS

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

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

ART. 12° Los oferentes deberán presentar una Garantía de seriedad de la oferta por un monto de \$ 1.900.000,- pesos; a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, en pesos, con un plazo de vigencia de 60 días como mínimo, contados desde la fecha de apertura de la propuesta.

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

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





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

ART. 14° En todos los casos, se exigirá una garantía (**según lo establecido en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios**), de fiel cumplimiento del contrato por un monto equivalente al **10 %** del valor total del contrato aprobado. Se expresará en pesos, con una vigencia que cubra el plazo de ejecución, excedida superior a 90 días corridos como mínimo, posterior al plazo de vigencia del Contrato.

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

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

Asimismo, el Contratista deberá renovar esta garantía, (aumentando el nuevo plazo y monto, en el caso que proceda), por el período autorizado por Decreto Alcaldicio.

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

ART. 16° El Contratista deberá mantener vigente las garantías del contrato a que se refieren los artículos anteriores, siendo de su cargo los gastos que ello le irroguen.

VII APERTURA DE LA PROPUESTA

ART. 17° La apertura de Propuesta se efectuará mediante el Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl, de no contener en forma completa la totalidad de los documentos técnicos y económicos que en el se solicitan, el oferente quedará fuera de Bases y no se aceptará ningún recurso o reclamo por incumplimiento de las Bases Administrativas o Especiales, salvo que la Comisión estime que se trata de un error de forma y no de fondo y que no se altere el trato igualitario de los proponentes.

La Comisión Municipal estará presidida por Jefatura Secplac, Jefatura DOM y Profesional DOM, en caso de no estar presentes, formarán parte de la comisión aquellos Funcionarios que jerárquicamente continúan en sus funciones.

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

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

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





ART. 18° El Acta de Apertura deberá contener todos los datos necesarios para individualizar a los oferentes, las ofertas, plazos, etc., dejando constancia de las observaciones de los oferentes.

El Acta será firmada por los integrantes de la comisión.

VIII ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA

ART. 19° El Mandatario designará una Comisión encargada de revisar y evaluar las ofertas presentadas, emitiendo un informe priorizado de éstas, conforme a las pautas de adjudicación fijadas en las Bases Administrativas Especiales.

En un plazo máximo de 5 días corridos, se resolverá la adjudicación, atendiendo los intereses comunales, junto con una eficiente utilización de los recursos fiscales, pudiendo eventualmente declarar nulo el proceso si existieren causales para ello.

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

ART. 20° Las pautas de adjudicación serán fijadas teniendo presente las características propias del proyecto, los antecedentes técnicos que se dispone, los objetivos que se persiga y monto del financiamiento disponible, entre otros.

Consecuente con lo anterior, el Mandante definirá la forma de adjudicación optando por la pauta definida en las Bases Administrativas Especiales. En caso de empate en la propuesta, esta se resolverá mediante el siguiente criterio Mayor Experiencia, Menor Oferta Económica, Descentralización y Desarrollo Local y Cumplimiento de Requisitos Formales de Presentación de la oferta.

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

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

IX DEL CONTRATO

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

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

ART. 23° Queda estrictamente prohibido que el Contratista adjudicado inicie los trabajos antes de la formalización del contrato y de la entrega oficial del terreno establecida en el acta de entrega de terreno, pudiendo en caso contrario de esta indicación, el poder re adjudicar el proceso en cuestión, haciéndose efectivo de manera inmediata el cobro de la de garantía de seriedad de la oferta.

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





- ART. 24°** El Contratista podrá subcontratar parte de las tareas a desarrollar, no obstante lo anterior, el Contratista mantendrá la responsabilidad de la totalidad del contrato incluidas aquellas partidas subcontratadas, como asimismo, el pago de todas las obligaciones para con los empleados, proveedores u otros que haya omitido el subcontratista.
- ART. 25°** Las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos y demás antecedentes que han servido de base para el contrato, deberán ser firmadas por el Contratista y mantenerse en archivo especial del Proyecto.
- ART. 26°** Todo contrato deberá estipular claramente las multas que se aplicarán al contratista, si no se diere cumplimiento al plazo de ejecución de las obras y a cualquiera obligación que emane de él, conforme lo señalado en las Bases de la Propuesta.
- ART. 27°** Cuando por la naturaleza de la obra a ejecutar proceda, se podrá aumentar partidas, en cuyo caso, el Contratista tendrá derecho a su pago y a una ampliación del plazo proporcional al aumento, debiendo presentar las garantías correspondientes, que serán de su cargo.
- ART. 28°** La ampliación o disminución de partidas o plazos no constituye nuevos contratos, pero si un anexo de contrato y en el caso de los aumentos, no podrá establecerse normas diferentes a las ya contenidas en las Bases del contrato original.
- ART. 29°** Las obras extraordinarias se pactarán en base a un presupuesto cuyos valores han sido convenidos con el Contratista y el Mandante y demás antecedentes que requiera el Mandante, los que se someterán a la decisión del Mandatario, conjuntamente con la solicitud de modificación, presentación y aceptación de la Institución que asigna los Recursos.

X REVISIÓN Y CONTROL DE AVANCE

- ART. 30°** El Mandatario designará al o los funcionario(s) que tendrán la responsabilidad de controlar el avance y revisar la documentación técnica presentada, quién (es) para desarrollar su labor deberá(n) contarán con todos los antecedentes del respectivo contrato.
- ART. 31°** El Contratista deberá someterse a las órdenes del o de los encargado (s) de la Revisión Técnica y Control de Avance, que deberá impartirlas siempre por escrito. Estas órdenes estarán hechas en conformidad con los términos y condiciones del contrato.
- El incumplimiento de dichas órdenes será sancionado según lo estipulado en las presentes Bases. En caso de reincidencia, los encargados de la revisión darán cuenta al Mandante a fin de estudiar el término anticipado del Contrato.
- ART. 32°** El Contratista tiene la obligación de reconstituir por su cuenta los planos o documentos que han sido rechazados por el encargado de la revisión, quién debe establecer por escrito, las razones técnicas que avalan dicha decisión.
- ART. 33°** El Contratista tendrá derecho a apelar de cualquier orden o resolución que en el curso de los trabajos, adopte el Encargado de la Inspección, apelación que deberá efectuarse por escrito ante el Mandante, dentro del plazo de cinco días hábiles contados desde la fecha de la notificación.
- El Mandante resolverá breve y sumariamente la apelación del Contratista dentro del plazo de tres días hábiles, si no lo hiciera, se entenderá por aceptada.
- ART. 34°** Si el Contratista no apelare conforme lo señalado en el artículo anterior, o si la apelación fuera rechazada y se desistiera de acatar las órdenes impartidas, el





Mandante podrá, previa notificación, suspender la tramitación de los estados de pago.

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

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

XI OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

ART. 35° El Contratista, debe dirigir personalmente los trabajos y atenderlos de forma que el avance real vaya de acuerdo con el avance programado.

ART. 36° El Contratista, estará obligado a atender al encargado de la revisión, Mandante, Mandatario, funcionarios del Gobierno, SUBDERE, de la Contraloría u otros, que tengan por misión conocer el avance de las obras y asimismo presentar los controles y otros antecedentes que digan relación con el contrato.

ART. 37° El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a las leyes y reglamentos que regulan las relaciones con sus empleados.

ART. 38° En el caso de una liquidación anticipada de contrato, el Mandante conocerá el monto de deudas impagas por parte del Contratista que digan relación con el contrato, a fin de que se realice las retenciones que corresponda, pudiendo hacerse efectivas las garantías para solventar parte de dichos pagos.

ART. 39° Será de exclusiva responsabilidad y costo del Contratista, la obtención de permisos, pago de derechos, aportes y otros, debiendo tramitarlos ante los Servicios involucrados, en los plazos y condiciones que corresponda, conforme a la legislación vigente. Así también será de su cargo los perjuicios que origine a terceros.

XII DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

ART. 40° El Contratista deberá ejecutar los trabajos en estricta sujeción a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos Generales y de detalle, anexos, perfiles, pliegos de condiciones y demás antecedentes correspondientes al proyecto.
Frente a discrepancias en la información contenida en los antecedentes de la propuesta se atenderá al siguiente orden de precedencia de los documentos:

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

ART. 41° Una vez tramitada la adjudicación, se le entregará al Contratista, sin cargo alguno, una carpeta del proyecto que contiene copias de planos, términos de referencia, especificaciones técnicas y demás antecedentes del Proyecto.

ART. 42° El Contratista deberá iniciar los trabajos a contar del día siguiente del Acta Entrega de Terreno, que se constituye en la fecha de inicio del plazo contractual y proseguir





con el programa de trabajo aprobado, de acuerdo al plazo legal del inicio y término de los diseños.

ART. 43° El Contratista no puede hacer por iniciativa propia cambio alguno en los planos o especificaciones que sirven de base al contrato, y si lo hiciera deberá corregir las tareas modificadas y autorizadas por el encargado de la revisión.

ART. 44° Los materiales que se especifiquen en la obra, deberán ser de buena calidad y cumplir la normativa vigente y recomendaciones del fabricante.

ART. 45° El Contratista es responsable de todos los aspectos que digan relación con la aprobación de los trabajos, durante el período de garantía, que se encuentra respaldado con el respectivo instrumento bancario, salvo que las Bases Administrativas Especiales señalen un plazo diferente.

ART. 46° Cuando ocurran circunstancias que sean de caso fortuito o de fuerza mayor, totalmente ajenas al Contratista y que afecten a la ejecución de los trabajos, el plazo se podrá ampliar en relación con los días de atraso, previa solicitud del Contratista, formulada por escrito al Mandante.

XIII DEL TÉRMINO DEL CONTRATO

ART. 47° Se podrá poner término anticipado a un Contrato, administrativamente y sin forma de juicio, siempre que concurra alguna de las siguientes causas:

- a) Por causas debidamente justificadas (imprevisto climático, desastre naturales y situaciones de 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 afflictiva, o tratándose de una Sociedad Anónima, lo fuese de alguno de los miembros del Directorio o el Gerente.
- e) Si el Contratista fuese declarado en quiebra.
- f) Cualquier tipo de incumplimiento con respecto a las Garantías (vigencia, extensión de vigencia, montos, entre otros).
- g) Incumplimiento con lo señalado en las EE. TT. Y Proyectos de Especialidades y otros documentos considerados como documentos integrantes de la Propuesta.
- h) Otras causales específicas que se indique en las Bases Administrativas Especiales.

ART. 48° Puesto término anticipado a un Contrato, por cualquiera de las causales señaladas, a excepción de la detallada en letra a) anterior, se mantendrán las garantías del Contrato.

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

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





XIV DE LOS PAGOS

ART. 49° Los trabajos, se pagarán mediante Estados de Pago, cuyo monto mínimo y plazo se establecerá en la Bases Administrativas Especiales.

XV SANCIONES Y MULTAS

ART. 50° El Contratista estará sujeto a las sanciones y pago de multas, en los siguientes casos:

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

b) Si el Contratista no diera cumplimiento a cualquier causal espatulado en el artículo 8.4. y 8.5 de las Bases Administrativas Especiales de la presente Licitación.

XVI RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA

ART. 51° La recepción provisoria es el Acto Administrativo mediante el cual la Comisión Revisora, designada para tal efecto, se constituye al término del plazo contractual, a fin de verificar el cabal cumplimiento del Contrato. (La obra deberá estar terminada).

El nombramiento administrativo de la comisión (Decreto Alcaldicio) deberá realizarse dentro de los siguientes 3 días hábiles de la presentación de la solicitud por escrito de parte del contratista. Teniendo esta comisión un plazo máximo adicional de 2 días hábiles posteriores al nombramiento para llevar a cabo la constitución física en el terreno de las obras.

ART. 52° Una vez verificado por la Comisión, el total cumplimiento del Contrato y la revisión detallada de los certificados de recepción de los distintos Servicios o ensayos de materiales, según corresponda, procederá realizar la recepción definitiva, levantando un Acta al efecto, una vez transcurrido doce meses recepcionado provisoriamente los trabajos.

ART. 53° El Acta de Recepción Provisoria será un antecedente a presentar para la cancelación del último Estado de Pago y el cambio de la Garantía correspondiente.

ART. 54° Si la Comisión de Recepción Provisoria, determina que los trabajos no están totalmente terminados (**OBSERVACIONES MENORES**), respecto a los antecedentes técnicos del Contrato procederá a preparar un listado de las observaciones que le merece y le fijará un plazo máximo equivalente al 10% del plazo total de ejecución de las obras, contado en días corridos para subsanar dichas observaciones.

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

Si por el contrario, el Contratista no cumple dentro del plazo acordado, la Comisión levantará un Acta señalando las razones y las observaciones que motivan la no recepción de las obras, informando al Mandante quién resolverá en consecuencia y se procederá con aplicación de multa por día de atraso, donde La multa total no **podrá exceder del 15% del valor total del contrato**. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado, se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectivo el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.





MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
DIRECCION DE SECPLAC



XVII LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

ART. 55°

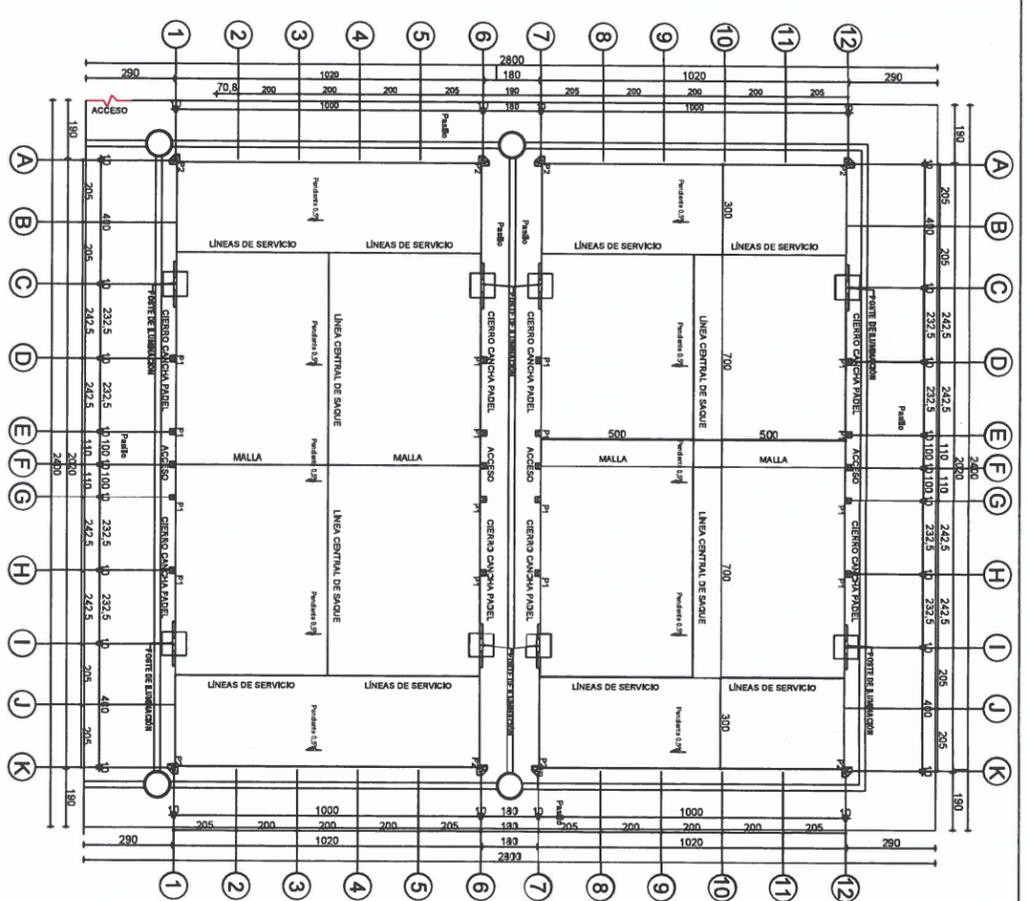
Una vez que los trabajos cuenten con su recepción definitiva totalmente tramitada, se procederá a liquidar el contrato, dictando la resolución y realizando la tramitación administrativa correspondiente.


RENÉ ACUÑA ECHEVERRÍA
ALCALDE

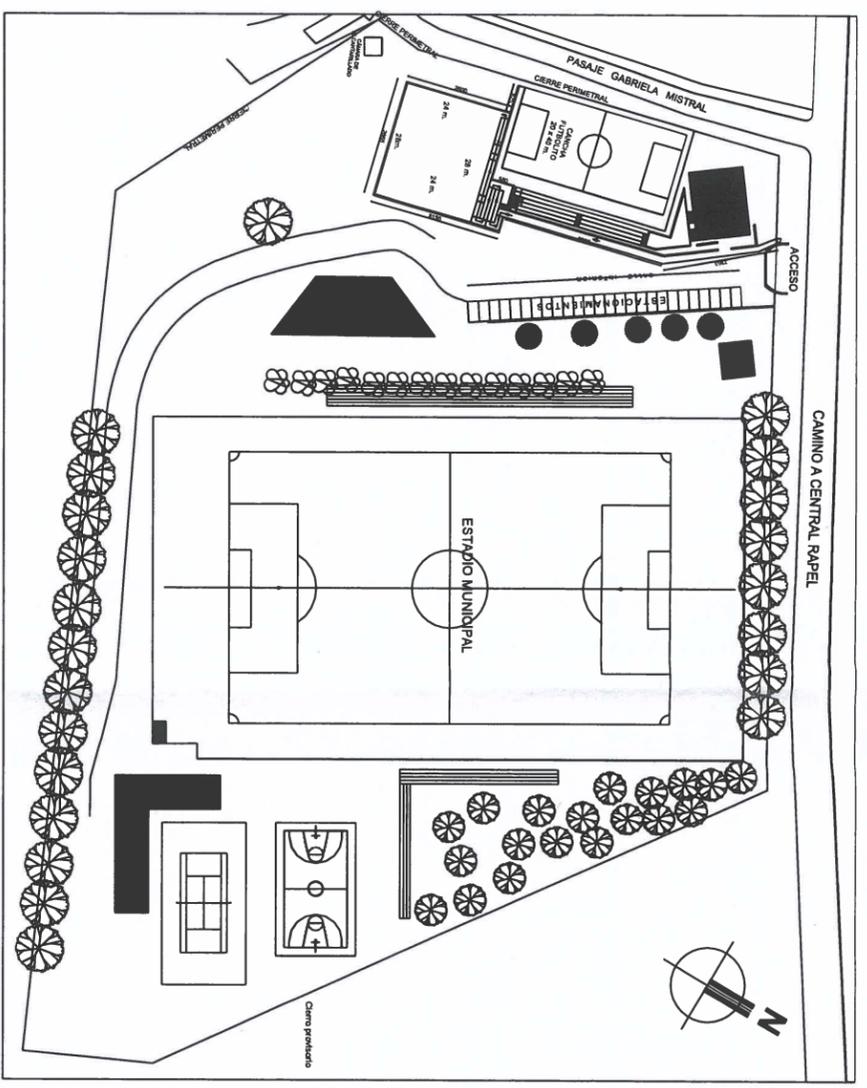
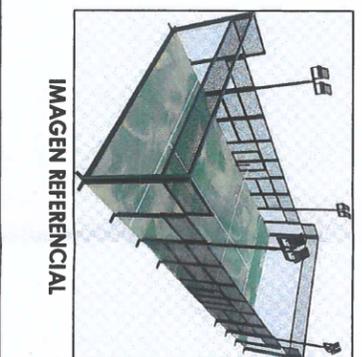
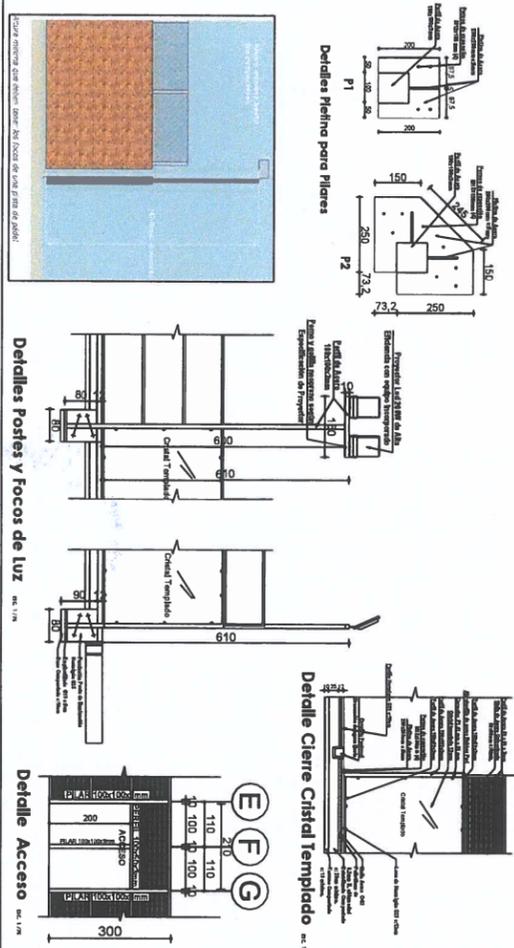
RAE/GSB/FMH/sfs

Litueche, Abril de 2024.

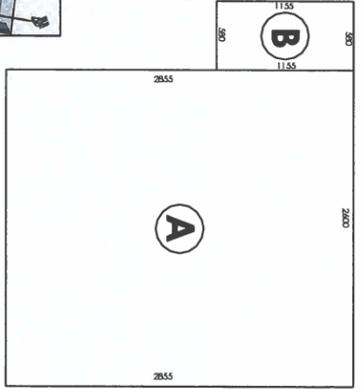




PLANTA CANCHA PADEL ESC. 1 / 100

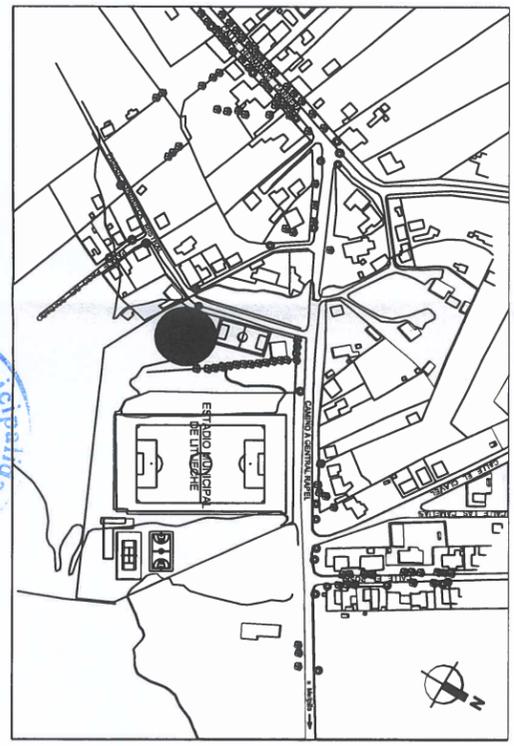


EMPLAZAMIENTO GRAL. ESC. 1 / 750



PLANTA ESC. 1 / 250

CUADRO DE SUPERFICIES			
PAVIMENTO	DIMENSIONES	M2	
A	24,00 m. x 23,25 m.	742 m2	
B	11,50 m. x 4,50 m.	51,75 m2	
SUP. TOTAL		793,75 m2	



CROQUIS UBICACION ESC. 1 / 2500

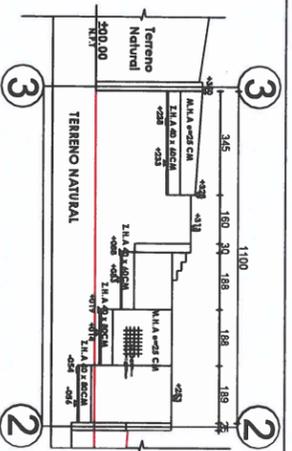
DESCRIPCION		Nº	FECHA

OBSERVACIONES	

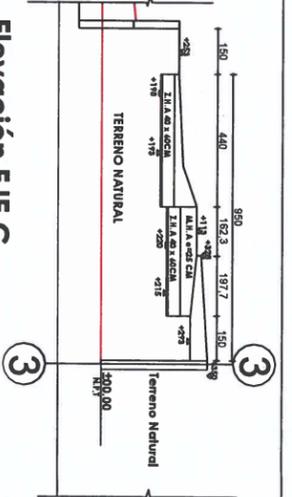
Municipalidad de Liticheo

SECTIAC
CONSTRUCCION CANCHAS PADEL,
 Comuna Liticheo.

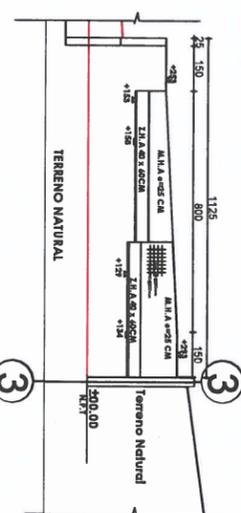
PROYECTO: F.M.K.
 TECNICO: J.M.D.
 FECHA: JUNIO / 2023
 ESCALA: G.1:1
 DISEÑO: F.M.K.
 PLAN: 1



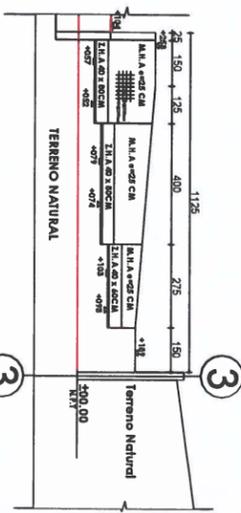
Elevación Ejes A y B ESC. 1/100



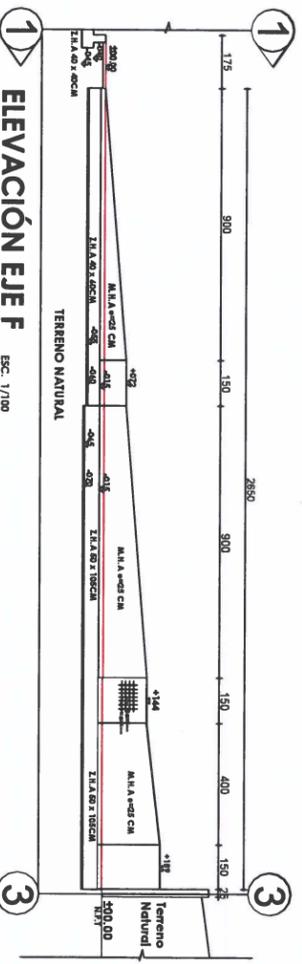
Elevación Eje C ESC. 1/100



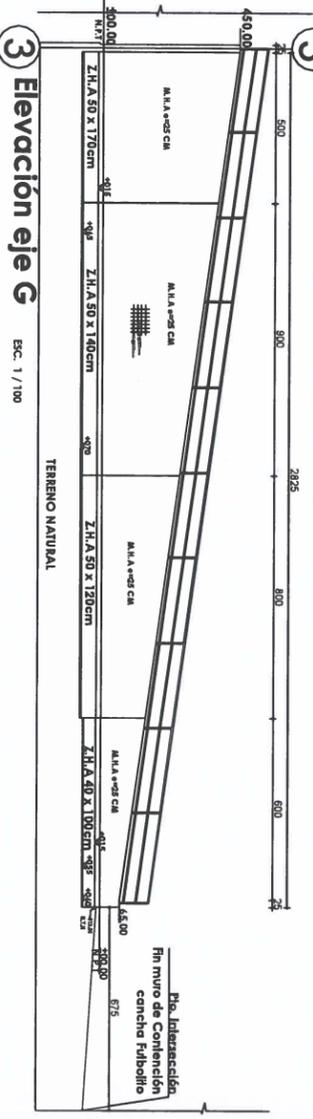
Elevación Eje D ESC. 1/100



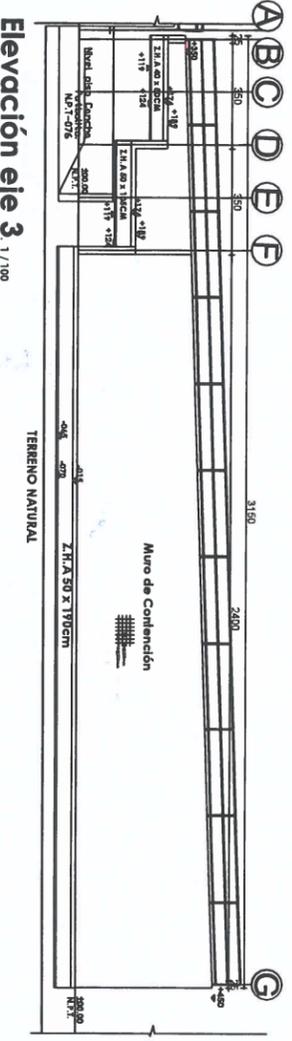
Elevación Eje E ESC. 1/100



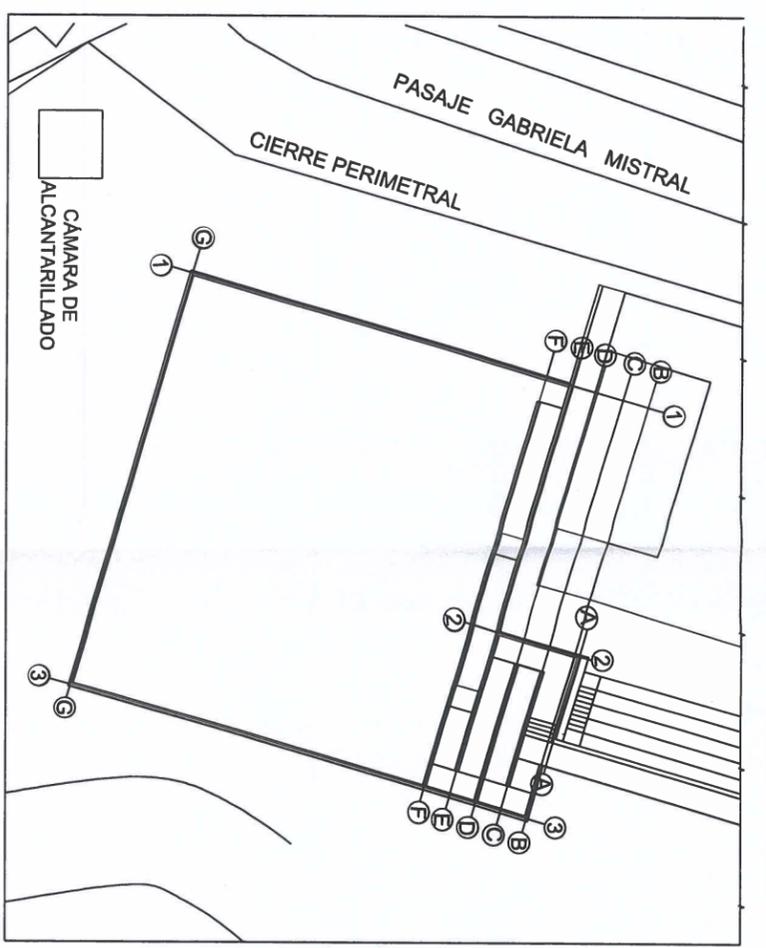
ELEVACIÓN EJE F ESC. 1/100



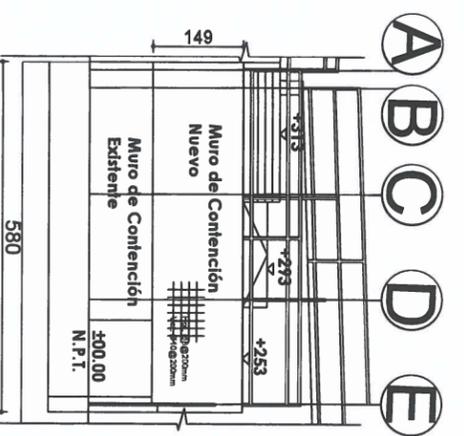
Elevación eje G ESC. 1/100



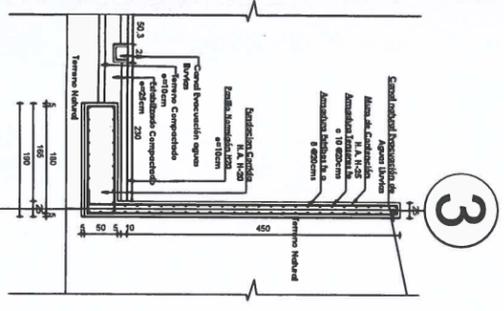
Elevación eje 3 1/100



Planta Gral. Muros de Contención. ESC. 1 / 300



Elevación Eje 2 ESC. 1/100



Corte Escantillón Muro de Contención. ESC. 1/20

DESCRIPCIÓN	FECHA	INICIA	TERMINA

CONDOMINIO	DIRECCIÓN DE OBRAS	RENTA MUNICIPAL	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	SECRETARÍA DE SALUD	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	SECRETARÍA DE CULTURA	SECRETARÍA DE DEPORTE	SECRETARÍA DE TURISMO	SECRETARÍA DE TRÁFICO Y TRANSPORTE	SECRETARÍA DE ECONOMÍA	SECRETARÍA DE INDUSTRIA	SECRETARÍA DE AGRICULTURA	SECRETARÍA DE AMBIENTE	SECRETARÍA DE ENERGÍA	SECRETARÍA DE DEFENSA	SECRETARÍA DE JUSTICIA	SECRETARÍA DE INTERIORES	SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES	



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
CONSTRUCCIÓN CÁNCERAS PADEL,
Jefatura Comuna Linceche.

RECIBIDO JUNIO / 2023
DIRECTOR GENERAL
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

6



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN CANCHAS PÁDEL, COMUNA DE LITUECHE

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO	: Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche
UBICACIÓN	: Sector Urbano, Recinto Estadio Municipal
CIUDAD	: Litueche
COMUNA	: Litueche
REGIÓN	: Del Libertador Bernardo O'Higgins
MANDANTE	: Ilustre Municipalidad de Litueche

CONSTRUCCIÓN

I.- MEMORIA EXPLICATIVA

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la Construcción de dos Canchas para Pádel, ubicado en recinto denominado Estadio Municipal, perteneciente a la Comuna de Litueche, cuyo terreno municipal se encuentra ubicado en el Sector Urbano de la Comuna.

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 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 instalación, aunque no estuvieran incluidas en el Proyecto recibido para el estudio de la oferta.

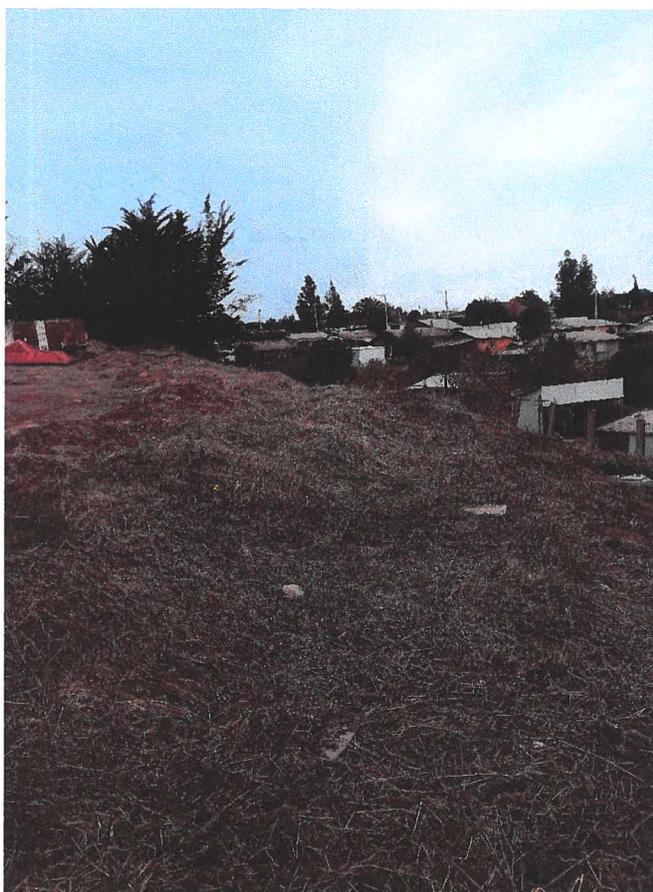


ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal



Imagen Georeferencial Terreno de Proyecto "Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche".

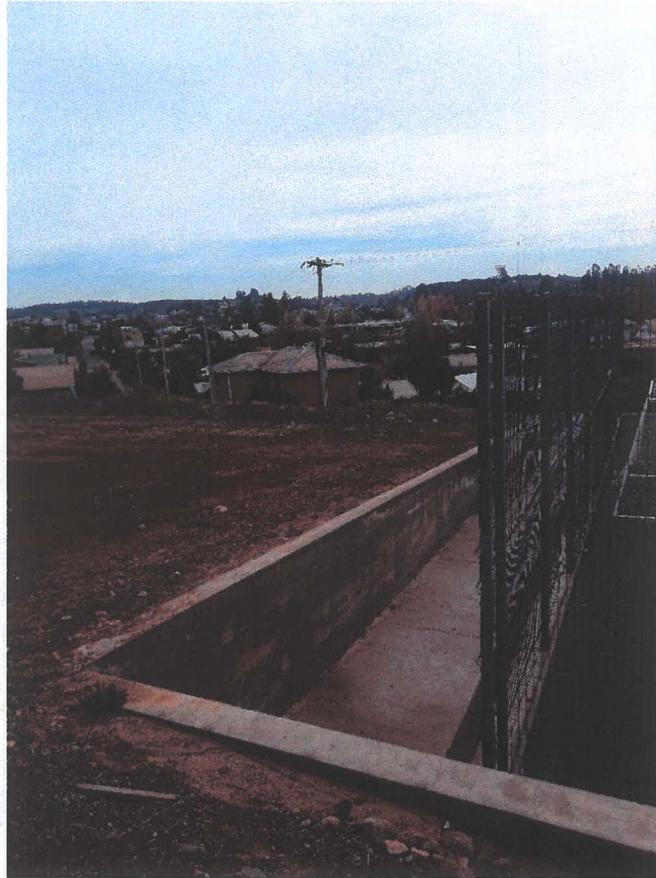
Coordenadas UTM X 249894.60 m E - 6222906.94 m S



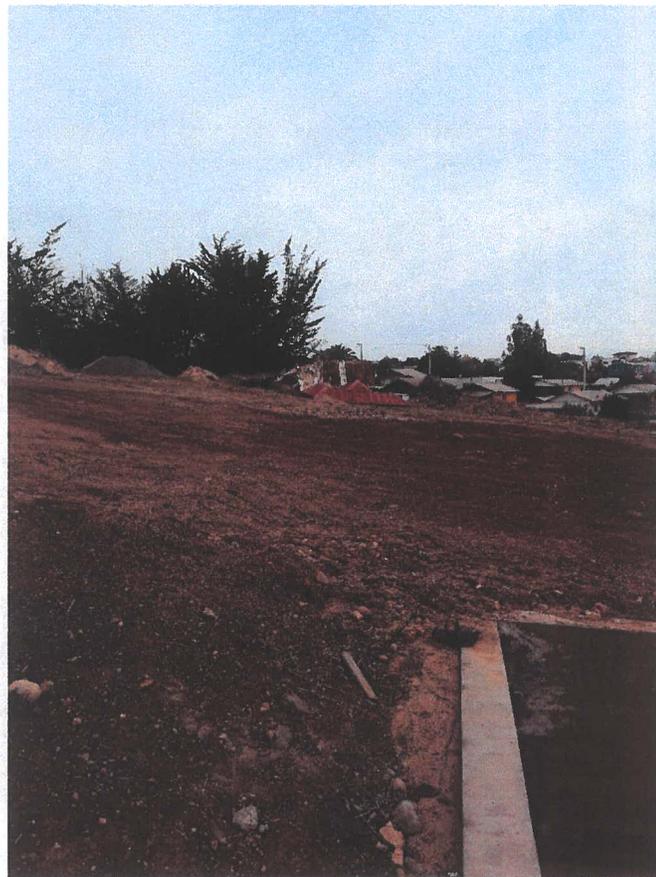
Situación Actual Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal



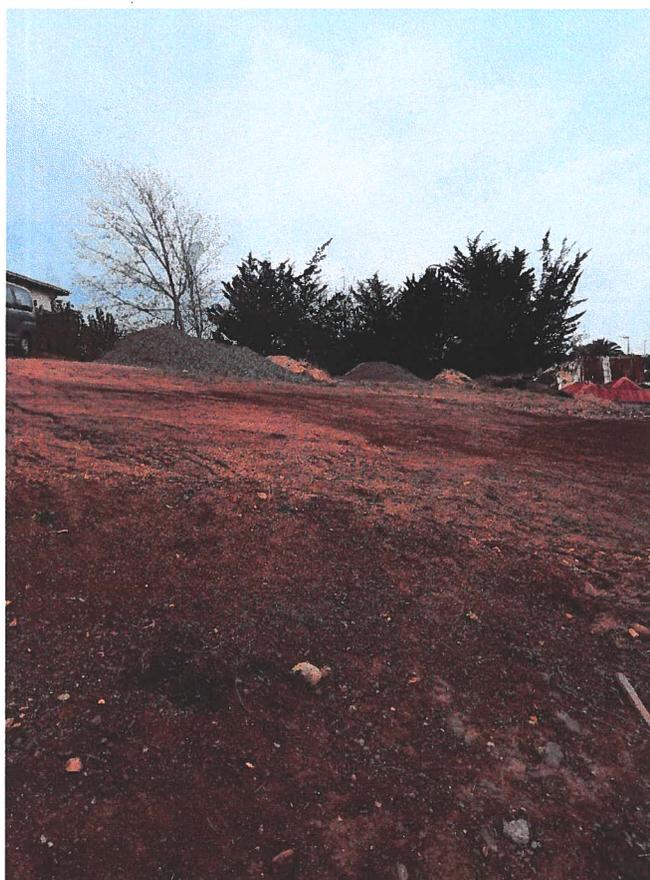
Situación Actual Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche.



Situación Actual Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal



Situación Actual Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche.



Situación Actual Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal



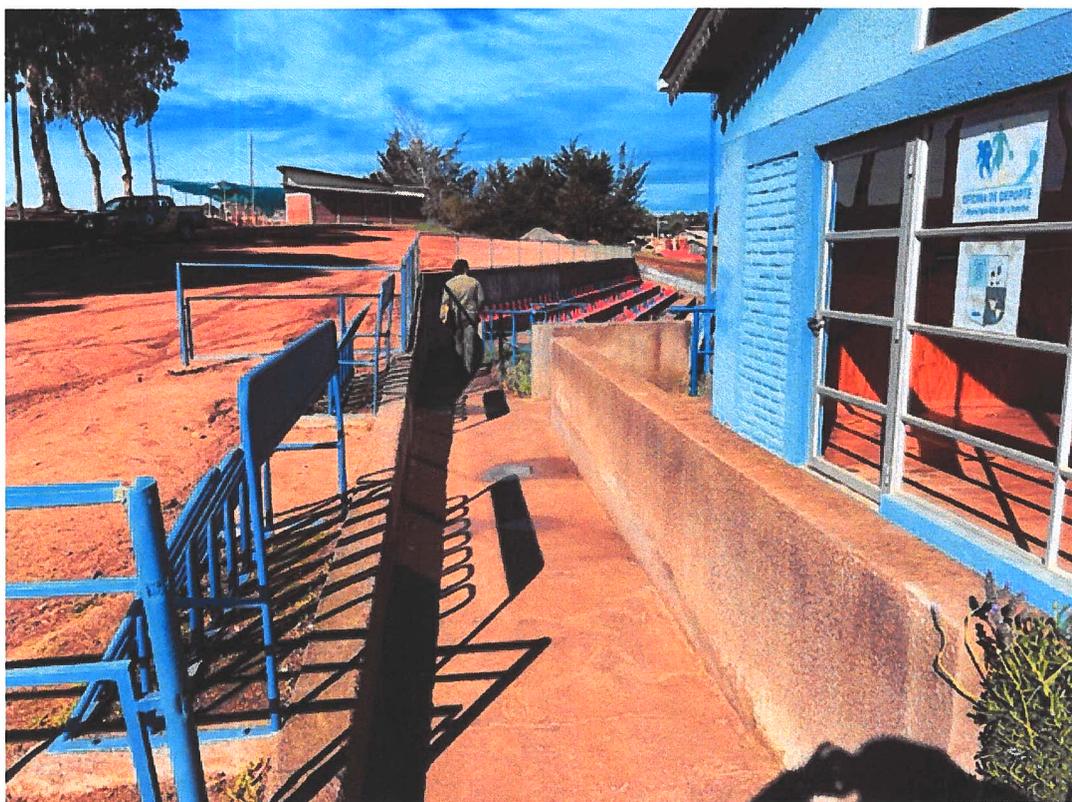
Situación Actual Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche.



Situación Actual Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal



Situación Actual Construcción Canchas Pádel, Comuna de Litueche.

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 Local, 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

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 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.

El presente Proyecto deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N°50 Accesibilidad Universal.

V.- MATERIALES

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

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



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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 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 y la Unidad de Coordinación Municipal del Gobierno Regional, para proceder a decretar acto administrativo, para realizar las nuevas obras.

VII.- PROYECTOS DE INSTALACIONES Y URBANIZACIONES

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

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

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

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

Los pagos a los servicios correspondientes relativos a las instalaciones y urbanizaciones de la obra se incluyen en el ítem 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.
- Nombre del Inspector Técnico.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

- 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 distintas etapas de ejecución de la estructura y las distintas partidas de la obra, según lo establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en los siguientes artículos:

Art. 5.7.5 – Profundidad de los Cimientos de la Obra.

Art. 5.7.8 – Profundidad de las zarpas de Fundación.

Art. 5.7.13 – Formación de suelos artificiales para prevenir problemas de humedad.

Art. 5.7.14 – Fundaciones en terrenos formados por rellenos artificiales.

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 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.**



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

XII.- INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES

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

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

- 1.- Planos de Arquitectura, detalles Constructivos y Especialidades.
- 2.- Especificaciones Técnicas de Arquitectura y Especialidades 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 Ensayes 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 surgieren según se indica en las presentes especificaciones técnicas, el Contratista deberá obtener de organismos e instituciones reconocidas por el Estado, los certificados de calidad y ensayos que requiere la Inspección Técnica ante dudas de una calidad de obra. Los costos que ello implique serán de cuenta del contratista.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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. Según Circular n°684 12 mayo de 2014.

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

XIV.- PROYECTOS DE ESPECIALIDADES

Los siguientes documentos Técnicos complementarios 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.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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

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

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

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

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

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

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

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.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

- a.6) Diseño de los diferentes elementos resistentes.
- a.7) Diseño de fundaciones.
- a.8) Determinación de la solicitación 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.

1.- INSTALACIONES PROVISORIAS

1.1.- 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 se abastezca la obra de empalmes 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 dichos empalmes.

1.2.- 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.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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.

1.2.1.- 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.

1.2.2.- 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.

1.2.3.- 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 (Cancha de Talca), cabe destacar que al interior del terreno se encuentra funcionando una Oficina de A.P.R. del Sector, Cancha de Rayuela, Bodega Municipal, etc.

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

1.3.- Gastos Adicionales

1.3.1.- 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 plano tipo, será uno para la unidad técnica.

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





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

1.3.2 Placa Conmemorativa

En el lugar más visible se consultará Placa Conmemorativa, tallada en madera o Placa de Bronce, según dimensiones (45cm x 60cm) entregada por el Gobierno Regional de O'Higgins.

El presente Formato podrá sufrir modificaciones en cuanto a nombres de alguna Autoridad de la Región de O'Higgins o Nacional.

	<p>GOBIERNO REGIONAL REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS</p> <p>OBRA INAUGURADA POR EL GOBIERNO REGIONAL SIENDO PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE CHILE</p> <p>S.E. GABRIEL BORIC FONT Y GOBERNADOR REGIONAL</p> <p>PABLO SILVA AMAYA</p> <p>CONSEJEROS REGIONALES - PERÍODO 2022 - 2025</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>CACHAPOAL I Germán Arenas Sáez Lennin Arroyo Vega Pedro Hernández Garrido Paula Muñoz Carrasco Mauricio Valderrama Álvarez</p> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>COLCHAGUA Gerardo Contreras Jorquera Yamil Ethit Romero Cristina Marchant Salinas Luis Silva Sánchez Natalia Tobar Morales</p> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <p>CACHAPOAL II Eugenio Bauer Jouanne Juan Pablo Díaz Burgos Mario Gálvez Palma Ana Luz González Palma Jacqueline Jorquera Reinoso Alex Ramírez Ortiz Liva Rojas Maldonado Edinson Toro Rojas</p> </td> <td style="border: none;"> <p>CARDENAL CARO Tamara Monroy Villar Jorge Vargas González</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">MUNICIPALIDAD DE : NOMBRE MUNICIPALIDAD ALCALDE - NOMBRE ALCALDE</p> <p style="text-align: center;">CONFORME AL ACUERDO N° _____ DE FECHA día/mes/año QUE CERTIFICA, EL SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONSEJO REGIONAL Y EL MINISTRO DE FE, DON JORGE SAN MARTÍN LEYTON</p> <p style="text-align: right;">Comuna, mes/año _____</p>	<p>CACHAPOAL I Germán Arenas Sáez Lennin Arroyo Vega Pedro Hernández Garrido Paula Muñoz Carrasco Mauricio Valderrama Álvarez</p>	<p>COLCHAGUA Gerardo Contreras Jorquera Yamil Ethit Romero Cristina Marchant Salinas Luis Silva Sánchez Natalia Tobar Morales</p>	<p>CACHAPOAL II Eugenio Bauer Jouanne Juan Pablo Díaz Burgos Mario Gálvez Palma Ana Luz González Palma Jacqueline Jorquera Reinoso Alex Ramírez Ortiz Liva Rojas Maldonado Edinson Toro Rojas</p>	<p>CARDENAL CARO Tamara Monroy Villar Jorge Vargas González</p>	
<p>CACHAPOAL I Germán Arenas Sáez Lennin Arroyo Vega Pedro Hernández Garrido Paula Muñoz Carrasco Mauricio Valderrama Álvarez</p>	<p>COLCHAGUA Gerardo Contreras Jorquera Yamil Ethit Romero Cristina Marchant Salinas Luis Silva Sánchez Natalia Tobar Morales</p>					
<p>CACHAPOAL II Eugenio Bauer Jouanne Juan Pablo Díaz Burgos Mario Gálvez Palma Ana Luz González Palma Jacqueline Jorquera Reinoso Alex Ramírez Ortiz Liva Rojas Maldonado Edinson Toro Rojas</p>	<p>CARDENAL CARO Tamara Monroy Villar Jorge Vargas González</p>					

Tipografía VERDANA, bold y regular según corresponda
Los nombres de Municipio, Alcalde serán incorporados cuando corresponda.

2.- TRABAJOS PREVIOS

2.1.- Obras Previas

2.1.1.- Desmalezado, Emparejado y Limpieza de Terreno

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 del contorno no podrá estar a otra altura que la indicada 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.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

2.1.2.- Trazados y Niveles

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 (El punto de referencia se encuentra a 6.75m del fin muro contención poniente de la cancha de futbolito y a una altura de 0.66m, designado por una estaca y marcado en el muro con pintura roja) 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 complementado con lo señalado en planos de Arquitectura.

2.1.3.- Movimiento de Tierra y Traslado a Botadero

Se considera movimiento de tierra ya que el terreno contempla diversas curvas de nivel, los niveles y cotas serán de acuerdo a lo proporcionado por la planimetría de arquitectura. Estos movimientos se realizarán de acuerdo a los respectivos estándares de seguridad, para evitar cualquier tipo de rodados. El punto de referencia se encuentra a 6.75m del fin muro contención poniente de la cancha de futbolito y a una altura de 0.66m, designado por una estaca y marcado en el muro con pintura roja. Además, el contratista dispondrá de una persona (banderero) para dirigir la salida e ingreso a la obra de los camiones y maquinaria, para evitar accidentes, y mantener la zona de tránsito húmeda para evitar que se levanten partículas de polvo. (El cual será de exclusiva responsabilidad del contratista velar por la buena ejecución de esta partida).

2.1.4.- Excavación y Traslado a Botadero

Tendrán las dimensiones necesarias para ejecutar el proyecto en su conjunto, en esta partida estarán considerados las siguientes partidas de emplentillado, cimiento, accesibilidad universal, 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 T.T.O. o Unidad Técnica Municipal.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.- OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCIÓN

3.1.- Obras de Contención

3.1.1.- Emplantillado Hormigón G5, e=5cm

Empresa Contratista deberá provisionar y ejecutar el emplantillado de Hormigón G5 (170 a 212 kg/cem/m³), cuya altura será de 0,05m y su desarrollo será lo necesario según dimensionamiento en planimetría, para así aislar el hormigón de la fundación con el suelo natural.

Su ejecución será de acuerdo a proyecto de Cálculo Estructural, que deberá entregar Empresa Contratista.

3.1.2.- Doble malla tipo Acma C196 o equivalente para fundaciones

Se provisionará y ejecutará en toda la fundación del muro indicado en la respectiva planimetría, el cual se conforma para salvar desniveles, esta será doble malla tipo Acma C 196 o equivalente, el cual tendrá las siguientes características; Acero de Alta Resistencia AT56-50H, el cual deberá cumplir las siguientes normas NCh 1173 Of.77. Esta Norma establece los requisitos que deben cumplir los alambres de Acero, lisos o con estelladuras, de grado único AT-56-50H, que se usan en el hormigón armado. NCh 218 Of. 77. Esta Norma establece los requisitos que deben cumplir las mallas de acero de alta resistencia, para su uso en hormigón armado.

Su ejecución será de acuerdo a proyecto de Cálculo Estructural, que deberá entregar Empresa Contratista.

3.1.3.- Fundación Hormigón G20

Para la confección de las Fundaciones se utilizará un hormigón G20, el cual rellenará la excavación a contra terreno, a este cimiento se deberá incorporar como máximo el 20% de bolón desplazador, cuyo diámetro como máximo será de 4", sin la necesidad de utilizar encofrados. Durante el hormigonado, no deberá quedar cortado, se deberá ejecutar esta partida según NCh 170 of. 2016.

Su ejecución será de acuerdo a proyecto de Cálculo Estructural, que deberá entregar Empresa Contratista.

3.1.4.- Doble malla tipo Acma C196 o equivalente para muro

Se provisionará y ejecutará en todo el muro indicado en la respectiva planimetría que se conforma para contener plataforma de estacionamiento de vehículo de emergencia (Ambulancia), esta será doble malla tipo Acma C 196 o equivalente, el cual tendrá las siguientes características; Acero de Alta Resistencia AT56-50H, el cual deberá cumplir las siguientes normas NCh 1173 Of.77. Esta Norma establece los requisitos que deben cumplir los alambres de Acero, lisos o con entalladuras, de grado único AT-56-50H, que se usan en el hormigón armado. NCh 218 Of. 77. Esta Norma establece los requisitos que deben cumplir las mallas de acero de alta resistencia, para su uso en hormigón armado.

Su ejecución será de acuerdo a proyecto de Cálculo Estructural, que deberá entregar Empresa Contratista.

3.1.5.- Moldaje tipo Fenólico doble cara, para Obras de Contención



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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, la carpeta de hormigón no sufra ningún tipo de deformación.

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

Esta partida deberá ser autorizada y visada por el I.T.O.

Su ejecución será de acuerdo a proyecto de Cálculo Estructural, que deberá entregar Empresa Contratista.

3.1.6.- 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.

3.1.7.- Muro Contención Hormigón G25

El Contratista deberá provisionar y ejecutar un muro de contención, el cual estará conformado por un hormigón G 25, de acuerdo a lo indicado en la respectiva planimetría.

Este muro tiene la finalidad de contener plataforma de estacionamiento de vehículo de emergencia (Ambulancia).

Esta partida deberá considerar los Encofrados o moldajes, el cual 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, la carpeta de hormigón no sufra ningún tipo de deformación.

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

Esta acción deberá ser autorizada y visada por el I.T.O.

Su ejecución será de acuerdo a proyecto de Cálculo Estructural, que deberá entregar Empresa Contratista.

3.2.- Canchas de Pádel

3.2.1- Construcción Base y Superficie

3.2.1.1.- Base Estabilizada e:25cm

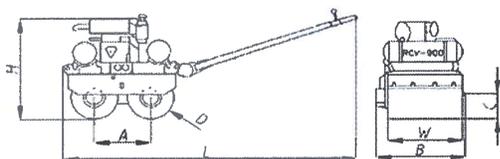
Se consulta la colocación de base estabilizada compuesta de grava, chancado y finos de espesor mínimo de 0,25 m convenientemente regada y compactada con rodillo doble tambor, placa compactadora o similar (obligatoriamente debe ser compactador mecánico mínimo 750 kg), manteniendo la pendiente de 0,8%.

Su ejecución será de acuerdo a proyecto de Cálculo Estructural, que deberá entregar Empresa Contratista.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

FICHA TÉCNICA



RCV 900						
A	B	C	D	H	L	W
640	1060	276	650	1200	3470	900

*Dimensiones en mm

Motor	Agrale
Modelo	M – 93 ID
Tipo Motor	Diésel
Sistema de enfriamiento	Por aire
Potencia	14 Hp
Cilindros	1
Velocidad motor	2.600 rpm
Accionamiento	Hidrostático
Frecuencia	50 Hz
Amplitud de vibración	0,50 mm
Fuerza centrífuga	60 kN (6.000 kg)
Capacidad estanque combustible	12 l
Capacidad estanque agua	80 l
Frenos de servicio	Hidrostático
Ancho de tambor	900 mm
Velocidad de marcha	2,6 – 1,6 Km/h
Máxima pendiente de trabajo	40%/35%
Carga lineal estática	7,2 kg/cm
Carga sobre eje	650 kg
Peso Operacional	1.300 kg

Imagen Referencial.

3.2.1.2.- Film geotextil Bajo Radier

Sobre la base estabilizada debidamente compactada, se colocará un film de geotextil de 1.5mm de espesor previo a la faena de hormigonado. Deberá cuidarse que no sufra roturas por donde escurra la lechada del hormigón. Debe tener un traslapo mínimo de 10 cm.

3.2.1.3.- Malla tipo Acma C-92 o equivalente

Se provisionará y ejecutará (colocar) sobre la capa de polietileno, malla tipo Acma C – 92 o equivalente, con el objeto de reforzar carpeta de hormigón.

Su ejecución será de acuerdo a proyecto de Cálculo Estructural, que deberá entregar Empresa Contratista.

3.2.1.4.- Radier Hormigón G25, para Canchas Pádel e = 12 cm.

Se consulta radier de 0,12 m de espesor, con hormigón grado G 25.

La superficie deberá ser uniforme y tener una pendiente final de un 0,5% **A UN AGUA**, no aceptándose diferencias de nivel en los paños o entre paños superiores a 2,5 mm.

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

El hormigonado de la superficie se deberá realizar por paños no contiguos de una superficie no mayor a 12 m², respetándose las juntas de dilatación de un máximo de 0,8 cm.

Con anterioridad a la colocación del radier, se deberán dejar colocados los anclajes para los postes de la disciplina requerida.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

BAJO NINGÚN PUNTO DE VISTA EL HORMIGÓN QUEDARÁ CORTADO

El proceso de curado se iniciará inmediatamente finalizadas las operaciones de terminación de la superficie. Una vez que el hormigón haya endurecido hasta el punto en que se observe la desaparición de la humedad superficial, se colocarán los elementos necesarios para el curado final. Se exigirá la colocación de cubiertas impermeables como papel impermeable, plásticos (film de polietileno). La cubierta deberá colocarse formando una perfecta cobertura sobre toda la superficie y con un traslapeo mínimo de 0,10 m en las uniones en los paños.

En los bordes de esta cubierta se colocará un cordón de arena o tierra con la finalidad de inmovilizarla.

NO SE PERMITIRÁ BAJO NINGÚN PUNTO DE VISTA LA COLOCACIÓN DE ANTISOL O ELEMENTO SIMILAR, ya que estos tipos de membrana de curado, genera una película antiadherente para las pinturas que se quieran aplicar sobre este tipo de membrana, de igual manera el afinado deberá realizarse de tal manera que la pintura a aplicar quede correcta.

Posteriormente debe verificarse que no existan contrastes ni irregularidades notables en la superficie y principalmente que no exista desniveles entre los diferentes paños. El radier no debe presentar grietas ni cuarteos, además los bordes de los paños deben estar con sus aristas completas y sin trozos desprendidos.

Encofrados o moldajes deben cumplir con la norma NCh 170 Of. 2016. El Contratista deberá garantizar las condiciones de estabilidad, la estanqueidad y la resistencia de los moldajes que deberán ser visados y aprobados por la I.T.O. En los moldajes se debe aplicar desmoldante lo suficiente para que al momento del descimbre, la carpeta de hormigón no sufra ningún tipo de deformación. Cualquier tipo de deformación del hormigón al descimbrar este deberá ser rectificado por parte de la Empresa Constructora o Contratista.

SELLADO JUNTAS:

Previa a la colocación del sello, la junta debe estar perfectamente limpia y seca.

El material de sellado sólo debe colocarse dentro de la caja de la junta y no sobresalir de la superficie.

Todo material de sellos de juntas de pavimento de hormigón, debe cumplir con las siguientes características: impermeabilidad, deformabilidad, resiliencia, adherencia, resistencia, estabilidad, durabilidad, entre otros.

El hormigón se realizará con el sistema ajedrez, dejándose juntas de dilatación entre paños efectuándose dichas juntas mediante disco cortador de pavimentos e = 5 mm. Con una profundidad de 2/3 del espesor del radier las que serán rellenadas con sello tipo sikaflex 1° plus o grace, entre otros sellos para pavimentos.

3.2.1.5.- Radier Hormigón G20, para pasillos e = 10 cm.

Se consulta radier de 0,10 m de espesor, con hormigón grado G 20. Para pasillos que rodean Canchas Pádel (de acuerdo a lo indicado en las respectivas planimetrías).

La superficie deberá ser uniforme y tener una pendiente final de un 0,5% **A UN AGUA**, no aceptándose diferencias de nivel en los paños o entre paños superiores a 2,5 mm.

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



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

El hormigonado de la superficie se deberá realizar por paños no contiguos de una superficie no mayor a 12 m², respetándose las juntas de dilatación de un máximo de 0,8 cm.

Con anterioridad a la colocación del radier, se deberán dejar colocados los anclajes para los postes de la disciplina requerida.

BAJO NINGÚN PUNTO DE VISTA EL HORMIGÓN QUEDARÁ CORTADO

El proceso de curado se iniciará inmediatamente finalizadas las operaciones de terminación de la superficie. Una vez que el hormigón haya endurecido hasta el punto en que se observe la desaparición de la humedad superficial, se colocarán los elementos necesarios para el curado final. Se exigirá la colocación de cubiertas impermeables como papel impermeable, plásticos (film de polietileno). La cubierta deberá colocarse formando una perfecta cobertura sobre toda la superficie y con un traslapeo mínimo de 0,10 m en las uniones en los paños.

En los bordes de esta cubierta se colocará un cordón de arena o tierra con la finalidad de inmovilizarla.

NO SE PERMITIRÁ BAJO NINGÚN PUNTO DE VISTA LA COLOCACIÓN DE ANTISOL O ELEMENTO SIMILAR, ya que estos tipos de membrana de curado, genera una película antiadherente para las pinturas que se quieran aplicar sobre este tipo de membrana, de igual manera el afinado deberá realizarse de tal manera que la pintura a aplicar quede correcta.

Posteriormente debe verificarse que no existan contrastes ni irregularidades notables en la superficie y principalmente que no exista desniveles entre los diferentes paños. El radier no debe presentar grietas ni cuarteos, además los bordes de los paños deben estar con sus aristas completas y sin trozos desprendidos.

Encofrados o moldajes deben cumplir con la norma NCh 170 Of. 2016. El Contratista deberá garantizar las condiciones de estabilidad, la estanqueidad y la resistencia de los moldajes que deberán ser visados y aprobados por la I.T.O. En los moldajes se debe aplicar desmoldante lo suficiente para que al momento del descimbre, la carpeta de hormigón no sufra ningún tipo de deformación. Cualquier tipo de deformación del hormigón al descimbrar este deberá ser rectificado por parte de la Empresa Constructora o Contratista.

SELLADO JUNTAS:

Previa a la colocación del sello, la junta debe estar perfectamente limpia y seca.

El material de sellado sólo debe colocarse dentro de la caja de la junta y no sobresalir de la superficie.

Todo material de sellos de juntas de pavimento de hormigón, debe cumplir con las siguientes características: impermeabilidad, deformabilidad, resiliencia, adherencia, resistencia, estabilidad, durabilidad, entre otros.

El hormigón se realizará con el sistema ajedrez, dejándose juntas de dilatación entre paños efectuándose dichas juntas mediante disco cortador de pavimentos e = 5 mm. Con una profundidad de 2/3 del espesor del radier las que serán rellenas con sello tipo sikaflex 1° plus o grace, entre otros sellos para pavimentos.

3.2.1.6.- Pintura para Piso Canchas Pádel

Se considera aplicación de pintura Epóxica en una superficie de 400 m² de la carpeta hormigón correspondiente a la disciplina Pádel, los colores deberá aplicarse según la indicación del I.T.O., esta será una pintura compuesta por resinas 100% acrílicas, de alta resistencia a la abrasión, diseñada para superficies deportivas, línea industrial, no se decolora y de alta resistencia al desgaste.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.2.1.7.- Demarcación de Canchas

Se contempla el trazado y demarcación con pintura epóxica y colores reglamentarios, estas estarán compuestas por la disciplina de Pádel.

El será según lo indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica.

Las líneas del trazado serán de un ancho de 5 cm y se ejecutarán con un esmalte epóxico peatonal alto tráfico.

El contratista deberá corroborar que las líneas de demarcación estén bajo la normativa reglamentaria de deporte, de manera que las dimensiones sean aplicables a la disciplina deportiva y en los niveles que se deseen, ya sea para etapas de participaciones infantiles o adultas.

3.2.2.- Cierres Perimetrales Canchas Pádel

Generalidades

Las canchas Pádel, estará cerrada en su totalidad por fondos de 10 metros de longitud interior y por laterales de 20 metros de longitud interior.

En todo el desarrollo del cierre perimetral se combinan zonas construidas con materiales que permiten un rebote regular de la pelota y zonas de malla metálica donde el rebote es irregular, de la siguiente manera:

Fondos o Cabezales

Con 4 metros de altura total, compuesto por vidrio templado en 3 metros de altura y el último metro para llegar a los 4 en total, está compuesto por una malla acero galvanizado reticulado de 50x50mm y todo reforzados mediante perfiles y soportes metálicos.

Laterales

Compuesta por zonas de pared (vidrio templado) en ambos extremos, de 3 metros de altura por 4 metros de longitud, sin escalón. Las zonas de malla metálica hasta 4 metros de altura en los dos metros extremos.

3.2.2.1.- Perfiles de acero 100 X 100 X 3 mm pilares esquineros y laterales

Se consulta el suministro e instalación de pilares de Perfiles de acero 100X100X3mm para los pilares esquineros, se consulta la instalación de pletina en su base mediante soldadura, para su posterior fijación con pernos de expansión de 5/8 x 3 1/2.

3.2.2.2.- Perfiles de acero 100 X 50 X 3 mm horizontales superior e inferior

Se consultan el suministro e instalación de perfiles de acero 100X50X3mm los que serán utilizados en horizontales superiores e inferiores además de pilares laterales, deberán ser fijados mediante soldadura a pilares esquineros y a pilares laterales, los que deberán tener fijadas pletinas en sus bases para fijar al piso con pernos de expansión de 5/8 x 3 1/2.

3.2.2.3.- Perfiles de acero 50 X 50 X 3 mm estructura horizontales malla inferior

Se consultan el suministro e instalación de Perfiles de acero 50X50X3mm para la fijación estructura malla inferior, se fijarán mediante soldadura a la estructura mayor de perfiles.

3.2.2.4.- Perfiles de acero 50 X 50 X 3 mm estructura malla superior

Se consultan el suministro e instalación de Perfiles de acero 50X50X3mm para la fijación estructura malla superior, se fijarán mediante soldadura a la estructura mayor de perfiles.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.2.2.5.- Pletinas 20 X 20 cm e:5 mm

Se consulta la utilización de pletinas 200 x 200 x 5mm en la unión de perfiles estructurales con radier de hormigón y en perfiles esquina la pletina será de 200 x 200 x 5 mm diseño según planimetría. Deberán ser perforadas para fijar con pernos de expansión de 5/8 x 3 1/2. Al radier.

3.2.2.6.- Pernos y tuercas

La estructura será afianzada en los pies derechos ubicados en las esquinas que sostienen los vidrios templados y que irán anclados con pernos de anclaje y pletina de sostén acorde a planos con pernos de expansión de 5/8 x 3 1/2. Se deberá perforar previo a la instalación y utilizar un adhesivo para la posterior fijación.

3.2.2.7.- Malla acero galvanizado reticulada de 50x50mm. e:4mm

La malla metálica se coloca siempre alineada con la cara interior de las paredes. En el caso en que la malla metálica se encuentre fijada a un bastidor, la parte superior del mismo debe encontrarse libre de objetos extraños a su estructura metálica.

La malla metálica deberá ser romboidal o cuadrada, pudiendo ser de simple torsión o electrosoldada, siempre que el tamaño de su abertura (la medida de sus diagonales) no sea inferior a 5 cm.

Se recomienda que el grosor del diámetro del hilo sea de 4mm., debiendo tener una tensión tal que permita el rebote de la pelota sobre ella.

Si se utilizase malla electrosoldada todos los puntos de soldadura deben quedar protegidos tanto en el interior de la pista como en el exterior, de modo que no puedan producir cortes o arañazos.

Si la malla electrosoldada no está entrelazada su montaje se hará de forma cuadrada, no romboidal, y los hilos de acero paralelos al suelo deberán quedar en el interior de la pista y los verticales en el exterior. Si la malla fuese de simple torsión los tensores deberán colocarse en el exterior de la pista y también convenientemente protegidos. Las uniones o cosido entre los rollos de malla no deben presentar elementos punzantes.

Tanto la malla electrosoldada como la de simple torsión deberán formar una superficie plana y vertical y mantenerse de tal modo que estas características no se pierdan.

3.2.2.8.- Vidrio Templados

Para las pistas de cristal se deberán cumplir con las normas para vidrio templado:

-UNIÓN EUROPEA EN 12150-1

Se entregarán 18 piezas de vidrio templado en dimensiones de 200x300x12mm, estas incluyen elementos de fijación y Rubber Pad, el cual evita el contacto directo entre perfil metálico y vidrio templado. Debe considerar perforaciones para la colocación de fijaciones.

3.2.2.9.- Rubber Pad

El suministro incluye 360 metros lineales de almohadillas de goma. Estos deben ser instalados en conjunto con el conjunto de vidrios templados, asegurando la protección y evitando el contacto directo vidrio - estructura metálica.

3.2.2.10.- Fijaciones vidrios templados

La fijación se hace con pernos de acero inoxidable y plásticos avellanados, de tal forma que la zona de juego esté totalmente lisa. Adicionalmente se incorpora goma adhesiva de 5 mm de espesor, con el objeto de evitar el contacto directo del perímetro del vidrio con el acero.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Cada vidrio es fijado con tuerca remachable y un perno M10 contemplando un ángulo de acero inoxidable.

3.2.3.- Equipamiento Deportivo Canchas Pádel

3.2.3.1.- Soporte Malla Pádel

Se contempla perfiles fijos metálicos correspondientes a una altura de 0,98 m. Terminación: Pintura color negro. Fabricados según normativa, se ubicará en los mismos ejes que los perfiles del cierre perimetral.

3.2.3.2.- Malla Pádel

Se requiere red de algodón entrelazado de alto rendimiento de dimensiones mínimas de 10m de largo y 0,98m de alto (calidad profesional).

3.2.4.- Pintura Cierre Perimetral

3.2.4.1.- Pintura Anticorrosiva

Se contempla en la totalidad de la estructura dos manos de anticorrosivo las que serán aplicadas en colores distintos de tal manera de asegurar su correcta aplicación. La primera mano se aplicará en color plomo lavable anti hongos y la segunda mano en color negro. El anticorrosivo deberá ser aplicado mecánicamente mediante aerosol, evitando aglomeraciones y grumos en cruces y esquinas.

3.2.4.2.- Esmalte de Terminación

Todos los cierres perimetrales de las canchas, se pintarán, se debe aplicar mecánicamente mediante aerosol para obtener una superficie pareja. La aplicación en general, será de dos manos. Se tendrá especial cuidado de aplicar esta pintura de terminación en las caras traseras e inferiores de los elementos. Se considera la aplicación en la totalidad de la estructura proyectada, esta será aplicada de manera mecánica mediante sistema de aerosol de pintura intumescente este será de color azul, en base agua para la protección de estructuras metálicas contra la acción directa del fuego esta debe actuar hinchándose y se carboniza, de modo de formar una gruesa capa de escoria esponjosa adherida a la superficie que actúa como barrera aislante y retarda el momento en que la estructura de acero alcanza los 538°C de temperatura, cumpliendo con la resistencia al fuego exigida por la Norma Chilena NCh 935/1 of.97., según lo indicado por fabricante autorizado (FIRETHAN 81 de Epothan o similar).

3.2.5.- Acceso Universal

3.2.5.1.- Base Estabilizada para Rampa de Acceso y Escalera e:15cm

Sobre el terreno natural compactado, se colocará base estabilizada compactada CBR 60%, de espesor mínimo 0,15m.

Esta partida deberá ser visada por el I.T.O. O Unidad Técnica Municipal.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva planimetría.

3.2.5.2.- Malla tipo Acma C-92, o equivalente, para Rampa y Escalera

Para reforzar radier para rampa acceso y escalera, se consulta la implementación de refuerzos de acero estriado compuesto por una malla simple electro soldada tipo Acma C-92 o equivalente. Se exigirán enfierraduras limpias, libres de grasas o corrosión que impidan una adecuada adherencia con el hormigón.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva planimetría.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.2.5.3.- Hormigón G20 para Rampa de Acceso e=10cm y Escalera

Se consulta Hormigón para radier rampa de acceso de 0,10m de espesor y escalera, con hormigón grado G20.

La superficie deberá ser uniforme y tener una pendiente final de acuerdo a planimetría.

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

BAJO NINGÚN PUNTO DE VISTA EL HORMIGÓN QUEDARÁ CORTADO EN SU VACIADO Y POSTERIOR FRAGUADO.

El proceso de curado se iniciará inmediatamente finalizadas las operaciones de terminación de la superficie. Una vez que el hormigón haya endurecido hasta el punto en que se observe la desaparición de la humedad superficial, se colocarán los elementos necesarios para el curado final. Se exigirá la colocación de cubiertas impermeables como papel impermeable, plásticos (film de polietileno). La cubierta deberá colocarse formando una perfecta cobertura sobre toda la superficie y con un traslapo mínimo de 0.10m en las uniones en los paños.

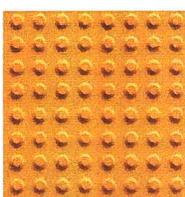
En los bordes de esta cubierta se colocará un cordón de arena o tierra con la finalidad de inmovilizarla.

Posteriormente debe verificarse que no existan contrastes ni irregularidades notables en la superficie y principalmente que no exista desniveles entre los diferentes paños. El radier no debe presentar grietas ni cuarteos, además los bordes de los paños deben estar con sus aristas completas y sin trozos desprendidos.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva normativa Decreto N°50, en conjunto con planimetría.

3.2.5.4.- Baldosa de Alerta 40x40x3,6cm

Se provisionará y ejecutará baldosa podotáctil 40x40x3,6cm, según lo indicado en la respectiva planimetría, todo lo anterior para dar cumplimiento a lo estipulado en la respectiva O.G.U.C.



MINVU TACTIL 0
ALERTA - DETENCION
Color Ref.: Amarillo
40x40 cm.



MINVU TACTIL 1
DIRECCIONAMIENTO - AVANCE
Color Ref.: Negro
40x40 cm.

FORMATO (cms)	40x40
Uso	Exterior
Unidades (x mt2)	6.25
Peso aprox. (kg x mt2)	90
Espesor aprox. (cm)	4 ± 0.2
Flexión (kg)	Sobre 350
Compresión (kg x cm2)	Sobre 250
Impacto (cm)	Sobre 60
Desgaste (gr/cm2)	Bajo 0.20
M2 x Pallets	22.72
Peso x Pallets aprox.	2.045 kg.

Diseñada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, garantizando la accesibilidad en los espacios públicos a personas con discapacidad visual.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva normativa Decreto N°50, en conjunto con planimetría.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.2.5.5.- Pasamanos, incluye fijaciones

Se considera la provisión e instalación de pasamanos metálico, el cual además incluye las respectivas fijaciones.

Esta partida deberá ser visada por el I.T.O. O Unidad Técnica Municipal.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva planimetría.

3.2.5.6.- Baranda metálica, incluye empotramiento

Se considera la provisión e instalación de baranda metálica, el cual además incluye el respectivo empotramiento.

Esta partida deberá ser visada por el I.T.O. O Unidad Técnica Municipal.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva planimetría.

3.2.5.7.- Pintura Anticorrosiva

Se contempla en la totalidad de la estructura de baranda metálica y pasamanos, el cual se deberá aplicar en dos manos de anticorrosivo las que serán en colores distintos de tal manera de asegurar su correcta aplicación.

La primera mano se aplicará en color plomo lavable anti hongos y la segunda mano en color negro.

El anticorrosivo deberá ser aplicado mecánicamente mediante aerosol, evitando aglomeraciones y grumos en cruces y esquinas.

3.2.5.8.- Esmalte de Terminación

Todas las estructuras que conforman la baranda metálica y pasamanos, se pintarán, el cual se debe aplicar mecánicamente mediante aerosol para obtener una superficie pareja.

La aplicación en general, será de dos manos.

Se tendrá especial cuidado de aplicar esta pintura de terminación en las caras traseras e inferiores de los elementos. Se considera la aplicación en la totalidad de la estructura proyectada, esta será aplicada de manera mecánica mediante sistema de aerosol de pintura intumescente este será de color azul, en base agua para la protección de estructuras metálicas contra la acción directa del fuego esta debe actuar hinchándose y se carboniza, de modo de formar una gruesa capa de escoria esponjosa adherida a la superficie que actúa como barrera aislante y retarda el momento en que la estructura de acero alcanza los 538°C de temperatura, cumpliendo con la resistencia al fuego exigida por la Norma Chilena NCh 935/1 of.97., según lo indicado por fabricante autorizado (FIRETHAN 81 de Epothan o similar).

3.2.6.- Sistema de Evacuación de Aguas Lluvias

3.2.6.1.- Construcción cámaras Ø 0,8 x 0,6m de profundidad

Se contempla la construcción de cámaras cuyo diámetro debe ser de 0,80m por al menos 0,6m de profundidad, el cual de acuerdo al desarrollo del Sistema completo de Evacuación de Aguas Lluvias, la profundidad puede ir variando.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva planimetría.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

3.2.6.2.- Canaleta Hormigón 170kg/m3

Se contempla la construcción de canaleta de hormigón 170kg/m3 para **SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIA**, el cual se detalla en la respectiva planimetría.

El ancho debe ser de al menos 0,28m y su profundidad va a ir variando de acuerdo a las condiciones topográficas del terreno y pendientes de distintas superficies que confluyen.

En este ítem el contratista deberá tomar las precauciones de los niveles de la canalización, ya que esta tendrá en su acceso principal un escurrimiento a dos aguas, el contratista deberá asumir los costos asociados en las diferencias de las dimensiones de la canalización, ya que en algunos puntos esta se profundizará más.

La ejecución de esta partida deberá ser sometida a evaluación y con su respectiva visación del I.T.O. y/o Unidad Técnica de Obras.

3.2.6.3.- Rejilla metálica para canaleta de evacuación de aguas lluvias

Se contemplan rejillas elaboradas in situ las cuales se conformarán de fierro cuadrado de 25 mm de espesor. Las dimensiones de las rejillas deberán ser en su ancho 30 cms y su largo dependiendo de cada tramo, y la separación entre fierro y fierro no deberá ser mas de 2 cms. En la canal de hormigón se dejara una pestaña de 3 cms en la cual ira un ángulo de medidas 25 x 25 x 3 mm que servirá de soporte de asentamiento para la rejilla.

Deberá contemplar sistema de fijación de la rejilla para evitar el robo y a su vez deberá permitir la mantención de dicha canalización.

Se aplicará una capa de antióxido tanto en rejillas y en sus elementos de fijación, su color deberá ser gris verdoso.

Se aplicará en dos capas de esmalte resina sintética al total de estructuras metálicas a construir el color será definido por la Inspección Técnica de Obra.

3.3.- Redes Interiores

3.3.1.- Instalación Eléctrica

El proyecto eléctrico deberá ser ejecutado conforme al D.S.Nº8 2019 y el contratista ejecutor del proyecto deberá velar por la obtención de la certificación TE1 de la obra.

Instalación Eléctrica

Las obras de materia de las presentes especificaciones comprenden el suministro e instalación eléctrica de los siguientes elementos.

INSTALACIÓN DE 8 FOCOS LED de 200 watt de potencia (por cancha).

INSTALACIÓN 2 CIRCUITOS DE LUMINARIA (por cancha).

INSTALACIÓN DE 1 CIRCUITO DE ENCHUFE (por cancha).

INSTALACIÓN DE TABLERO ELECTRICO

INSTALACIÓN NUEVO EMPALME A TDA

CONFECCIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS

DECLARACIÓN SEC.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Se consulta la conexión y provisión de instalación eléctrica para el área destinada a canchas pádel.

Todos los costos relativos a tramitación, permisos, certificados u otros serán de cargo exclusivo de la Empresa Contratista; esta última deberá contar con profesional certificado, a fin de ejecutar todas las partidas que se mencionan a continuación, de acuerdo a Normativa Vigente S.E.C.

Señalar que el presente anteproyecto tiene carácter informativo, por lo que la Empresa Contratista deberá entregar el Proyecto AS-BUILT con las aprobaciones respectivas.

El proyecto eléctrico deberá ser aportado por el contratista y elaborado por un profesional competente e inscrito en los registros pertinentes, donde su revisión y su ejecución, deberá tener el visto bueno de la I.T.O. y se ceñirá a la ordenanza S.E.C.

Para el desarrollo del proyecto deberá considerar las disposiciones de los Reglamento y Normas Técnicas y de Seguridad vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

El contratista deberá presentar además, las especificaciones técnicas, manual de mantenimiento y operación, además de la planimetría completa.

La planimetría entregada deberá ser entendida como referencial, por tanto, se permitirán modificaciones siempre que estas sean necesarias para cumplir con la normativa vigente y con el visto bueno de la I.T.O. y/o Unidad Técnica Municipal.

3.3.1.1.- Empalme Eléctrico

El proyecto considera la tramitación, provisión e instalación de un nuevo empalme Eléctrico el cual la Empresa Contratista deberá ser la responsable de la tramitación y posterior instalación del mismo.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva planimetría.

3.3.1.2.- TDA

Conectado al nuevo empalme sistema eléctrico 3 circuitos de energización, 2 para cada par de postes de luminarias y uno para enchufes (para cada cancha), deberán ser instalados según normativa y contar sistema de control con gabinete metálico que contemple sistema de protección para los circuitos; cada circuito de luminaria de poste deberá contar con tierra de protección y debe considerar sistemas de mantenimiento.

Si la capacidad fuese insuficiente para surtir el consumo planteado; se solicitará el respectivo aumento de capacidad en la empresa correspondiente.

Tablero

Se deberá identificar cada uno de los circuitos del tablero; además se indicarán en hoja anexa plastificada, las dependencias que alimentan estos circuitos, la ubicación de la hoja señalada será en la tapa del tablero.

Las protecciones deberán ser las adecuadas al tipo de instalación y quedar debidamente resguardadas en una caja de control metálica antibandalismo para exterior y con sistema de cierre con llave (candado y/o cerradura).

Tablero General

El tablero de distribución y las obras de alimentación, ambas se consideran a instalar y sus capacidades son las suficientes.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Alimentador

El sub alimentador para el TDA se podrá conectar al alimentador que le convenga; siempre que la capacidad del alimentador sea lo suficiente y no genere alteraciones en los consumos del alimentador, sin embargo las caídas de tensión de ambos alimentadores, no deben superar el 2%.

Tablero de Distribución Alumbrado TDA

El TDA deberá contener un total de tres circuitos, dos de ellos correspondientes a alumbrado (uno por par de poste de iluminación), así como un circuito adicional de uso exclusivo para enchufes. El tablero estará ubicado en poste metálico existente, (ubicación en terreno indicado por el I.T.O. y/o Unidad Técnica), según se indica en planimetría.

Cada circuito estará provisto de un diferencial de protección de 1x16A.

Se considera protección general para TDA mediante disyuntor 2x20A. Se consulta instalación de Armario Metálico de dimensiones 500x400x200 mm.

3.3.1.3.- Canalización subterránea

Canalizaciones TDA a Canalización Subterránea.

Ducto EMT 32mm.

Se consulta instalación de tubería proyectada tipo EMT 32 mm ANSI c80.3 de 1,06 mm de espesor, y un peso de 1,31 kg/tira. Se fijará a mástil mediante fijaciones con abrazaderas tipo caddy de la medida correspondiente a la tubería.

Dicha bajada de canalización se proyecta desde la parte superior de llegada de la acometida hasta el equipo de control, y luego desde éste hacia la excavación proyectada, para luego ser acoplada al ducto subterráneo (conduit 32 mm).

Canalizaciones Subterráneas

Ducto Conduit 32mm.

Se consulta la canalización subterránea en Conduit PVC de 32 mm, la cual se encontrará a una profundidad de 0,40 m.

En la zona correspondiente a las cancha Pádel, la canalización quedará contenida en arena comprimida de 25 cm de espesor, en una zanja de 30 cm de ancho entre la primera capa estructural del suelo proyectado, es decir, entre los áridos de 10 a 15 cm.

En la zona correspondiente a circulaciones los ductos de la canalización estarán contenidos en zanja de 50 cm de profundidad y 30 cm de ancho, se instalarán sobre una cama de arena de 5 cm de espesor, las que se recubrirán con más arena en sus costados y superiormente para su protección, luego la zanja se llenará con material de excavación, libre de piedras y elementos punzantes, compactado manualmente en capas de 10 cm, hasta llegar al nivel correspondiente a la capa de maicillo o la capa base estabilizada de ruta accesible según corresponda.

Se deben considerar todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de canalizaciones, tal como conectores, coplas, abrazaderas, etc.

Canalizaciones 3/1. Interior Focos

Ducto Conduit 25mm.

Se consulta la canalización desde la cámara subterránea proyectada hacia focos led propuestos, la cual se ejecutará en Conduit PVC de 25 mm, dicha canalización irá por el



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

cuerpo interior de los postes de iluminación, los que al mismo tiempo deberán llevar caja de registro interior con tapa metálica.

Caja Derivación Metálica

Se consulta la provisión de 4 cajas de derivación (una por poste de iluminación) instaladas en parte superior de cada mástil, las que permitirán la distribución de red eléctrica a cada foco proyectado; se deberá efectuar mediante caja sobrepuesta Chuqui Electro Galvanizada Ekoline o similar características.

Deberá considerar el sello de dichas cajas por medios de silicona a fin de evitar cualquier filtración de agua, todas las conexiones deberán ser soldadas con estaño y cubiertas con huincha plástica y goma para su protección.

3.3.1.4.- Conductores

Alimentadores de Circuito de Alumbrado

Se consulta la canalización total y fijación de los circuitos, saliendo desde el tablero de distribución a cada centro.

Conductor Concéntrico

Se consulta instalación de 42 ml de alimentador que va desde la acometida a TDA, ubicado en acceso a proyecto de cancha de tenis (según planimetría). Se ejecutará en conductor RVK o XLPE cordón 5x6 mm" tipo EVA libre de halógenos.

Conductor Centro Alumbrado (UN)

Se consulta instalación de centro de alumbrado cableado con cable libre de halógeno de 1,5 mm² de sección y separado en colores con la respectiva fase. Esta partida considera:

- Alumbrado
- Cableado USE o XTU N.º 10 AWG (LH) 1,5 mm²

Conductor Centro Enchufes Dobles (UN)

Se consulta instalación de centro de enchufe cableado con una sección de 2,5 mm² en conductor libre de halógenos y separado en colores con la respectiva fase. Esta partida considera:

- Cableado USE o XTU N.º 10 AWG (LH) 2,5 mm²

3.3.1.5.- Sistema puesta a tierra

Sistema a tierra, cada postación llevará una conexión a tierra. La tierra se realizará en el lugar de instalación del tablero con tipo Barra Cooperweld de ¾"x1 metro con abrazaderas TT bronce independiente al sistema eléctrico y el conductor a utilizar será alambre NYA 4mm, verde para tierra servicio y blanco para tierra protección.

Esta se conectará mediante mordaza. Una vez instalada, se rellenará la zanja con sal y carbón apisonado.

3.3.1.6.- Cámaras Normalizadas S.E.C.

Estas cumplirán la función de actuar como cámaras de inspección al momento de necesitar algún tipo de mantención al circuito eléctrico, estas deberán cumplir según Normativa vigente del SEC.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Este tipo de cámara deberá resistir alto tránsito.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva planimetría Proyecto Eléctrico.

3.3.1.7.- Perfil de acero 100x100x3mm, incluye empotramiento y pintura anticorrosiva

Se deberá provisionar y ejecutar, poste metálico 100x100x3mm, para poder recibir y posteriormente distribuir la energía eléctrica.

Esta partida deberá considerar el empotramiento.

En esta partida se deberá incluir al menos 2 manos de pintura anticorrosiva.

Su ejecución será de acuerdo a lo indicado en la respectiva planimetría Proyecto Eléctrico.

3.3.1.8.- Focos de Iluminación

Sobre torres de iluminación se deberá instalar dos focos led de 200 watts por torre de iluminación, 8 focos en total. Se debe considerar que los componentes de dichos focos led sean de disponibilidad y/o fabricación nacional, a fin de satisfacer las necesidades de mantenimiento de las luminarias. todos los focos deben contar con certificación SEC Se solicita la compra e instalación de 8 equipos proyectores de área galvanizados LED (2 por cada poste). Se propone proyector de área Tango, marca Phillips o equivalente, con su correspondiente sistema de encendido y de protección.

Deberá tener mínimo las siguientes características:

- Potencia de lámpara 150w.
- Tipología LED
- Flujo luminosos mayor a 19.000 lúmenes
- Eficiencia luminosa de 100 lum/watt

Su fijación se hará directamente al travesaño de fijación mencionado anteriormente.

este se hará a través de tornillo de diámetro, largo, tipo y calidad adecuado a modo de asegurar la fijación. Previo a la fijación de las bases de los focos, se deberá probar la ubicación definitiva de cada una de ellas, la que combinada con la inclinación de los focos deberá cubrir toda la superficie de juego.

Canastillos

El canastillo de fijación y protección de los focos serán los señalados por el fabricante de la luminaria y serán tipo, previa aprobación de la I.T.O. Como mínimo deben proteger de golpes a los focos y tener un sistema de puerta de acceso fácil, para recambio de lámpara. Irán fijados al poste o apenados.

Encendido de Focos

Interruptores (Sobrepuestos sobre caja Chuqui Electro Galvanizada Ekoline o similar características)

Se considera la instalación de encendido de focos mediante 2 circuitos con interruptores dobles de 10A, 250V (como referencia marca Bticino, línea Mátix), con tapa metalizada titanio claro o color definido por la ITO. Estos irán montados en gabinete de TDA, a fin de proteger de vandalismo y/o intemperie.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Se debe tener especial cuidado que las líneas eléctricas de iluminación y la canalización en general quede alejada de cañerías, respetando lo indicado en norma ELEC 4/2003 artículos 8.0.4.8 y 8.2.18. Las tapas del artefacto será lo último que se instale para la entrega de la obra y así evitar manchas que dañen su apariencia.

3.3.1.9.- Enchufe de servicio 3kw

Cada centro de enchufe se fijará en cada poste de iluminación proyectado. Se considera la instalación de 4 enchufes intemperie (uno por poste de alumbrado) dobles de 10/16A, 2 módulos IP 55 Gris Kalop o superior equivalente, dispuestos en los puntos indicados en plano de forma embutida sobre caja de derivación galvanizada en el poste de iluminación. La instalación de los enchufes se considera a 0.4 mts de altura. Se debe tener especial cuidado que los enchufes y la canalización eléctrica en general quede alejada de cañerías y artefactos de agua, respetando lo indicado en norma ELEC 4/2003 artículos 8.0.4.8 y 8.2.18.

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

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.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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. 2º, 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.

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.




Francisco Hernández Hernández
Ingeniero Constructor
Jefatura SECPLAC



MEMORIA DE CÁLCULO

Construcción Canchas Pádel

Comuna de Litueche

**Provincia Cardenal Caro – Región Del Libertador General Bernardo
O'Higgins**

Proyecto: Construcción Canchas de Pádel.

Ubicación: Sector urbano, recinto estadio municipal.

Comuna: Litueche – VI región.

Mandante : Ilustre Municipalidad de Litueche.

Litueche, Chile

2023



TABLA DE CONTENIDOS

1.	GENERALIDADES	3
2.	OBJETIVOS	3
3.	ALCANCES	3
4.	ANTECEDENTES	3
5.	REFERENCIAS	4
6.	BASES DE DISEÑO	5
6.1	Descripción de la estructura	5
6.2	Materiales	7
6.3	Estados de carga	8
6.3.1.	Peso propio elementos	8
6.3.2.	Peso carga de tierra sobre la zapata el muro de contención	8
6.3.3.	Sobre carga	9
6.3.4	Empuje de suelo	10
6.3.4.1	Empuje activo	10
6.3.4.2	Empuje Sísmico	11
6.3.5	Sismo de la estructura	12
6.4	Combinaciones de carga	14
7.	ANALISIS DE RESULTADOS	15
7.1	Muro de contención	15
8.	CONCLUSION	16
9.	ANEXO	17



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1.	Vista 3D – Túnel, modelo estructural.	6
Figura N°2.	Peso carga de tierra sobre fundacion.	8
Figura N°3.	Sobrecarga en pantalla del muro.....	9
Figura N°4.	Sobrecarga en talon de la fundacion.	9
Figura N°5.	Empuje activo . modelo estructural Muro de contención.	10
Figura N°6.	Empuje sismico – modelo estructural Muro de contencion.....	11
Figura N°7.	Tabla 5.7 Valores maximos del coeficiente sismico, según NCh2369Of2002. 12	
Figura N°8.	Carga sismica de la estructura.	13

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1.	Listados planos de estructura.....	3
------------	------------------------------------	---



1. GENERALIDADES

- Proyecto: Construcción canchas de Pádel.
- Ubicación: Sector urbano, recinto estadio municipal.
- Comuna: Litueche – VI región.

2. OBJETIVOS

El presente documento tiene por finalidad verificar la resistencia de la estructura, a solicitaciones generadas comúnmente, considerando fundaciones, vigas y muros de contención. El proyecto se compone principalmente de elementos de hormigón armado (Losas, vigas y muros).

3. ALCANCES

La memoria de cálculo exhibe como alcance, mostrar los resultados obtenidos del análisis estructural bajo la acción de diversas cargas utilizando programas computacionales de diseño y cálculos manuales, a través de criterios normativos nacionales y extranjeros.

4. ANTECEDENTES

La presente memoria técnica se complementa con los planos de arquitectura, estructura y EETT.

Tabla N°1. Listados planos de estructura.

Numero de Plano	Revisión	Descripción
Emplazamiento – camarines y baño	0	Plano Municipal
Lam_1	0	Plano Municipal
Lam_2	0	Plano Municipal
Lam_3	0	Plano Municipal
Lam_4	0	Plano Municipal
Lam_5	0	Plano Municipal
Lam_6	0	Plano Municipal



5. REFERENCIAS

Los elementos resistentes de las presentes estructuras deberán satisfacer las normas chilenas que constituyen los requisitos para el diseño y cálculo. Se considera también el uso de otras normas extranjeras para subsanar lo no establecido en el reglamento nacional. En cuyo caso prevalecerá el criterio más desfavorable.

Hormigón

- NCh430Of2011 Hormigón armado, requisitos de diseño Y Cálculo.
- NCh170Of2016 Hormigón, Requisitos generales.
- ACI318-2011 Bulding code Requirements for Reinforces Concrete.

Armadura de Refuerzo para Hormigón Armado

- NCh203Of2006 Acero para uso estructural. Requisitos.

Normas de diseño estructural

- NCh3171Of2017 Diseño estructural - Disposiciones generales y combinaciones de cargas”.
- NCh1537Of2009 Diseño estructural - Cargas permanentes y cargas de uso
- NCh432Of2010 Diseño estructural - Cargas de viento.
- NCh432Of1976 Calculo de la acción del viento sobre las construcciones.
- NCh433Of96 mod. 2012 diseño sísmico de edificios.
- NCh2369Of2002 Diseño sísmico de estructuras e instalaciones industriales.
- Especificación ANSI/AISC 360-10 para construcciones de acero.
- NCh427Of2016 – Parte 1 “Especificaciones para el cálculo de estructuras de acero para edificios”.
- NCh427Of2019 – Parte 2 “Diseño de miembros estructurales de acero conformado en frio”.
- O.G.U.C Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Titulo 5.



6. BASES DE DISEÑO

Este acápite presenta un resumen de los criterios, métodos, materiales usados, entre otros aspectos que rigen el diseño de las obras civiles consideradas para las presentes estructuras. Para esto se utilizó la normativa expuesta en el capítulo anterior.

6.1 Descripción de la estructura

El proyecto contempla realizar dos canchas de pádel, ubicado en el recinto del estadio Municipal de Litueche. Para su elaboración se contemplan muros de contención que estarán en el perímetro de estas. En el diseño se considera la altura máxima de estos muros, la que se encuentra en el eje 3, según plano Lam_6.

Muros de contención eje 3 y eje G:

- Muro de hormigón armado – Pantalla, espesor variable 20 – 40 cm, ancho 50 cm.
- Fundación de hormigón armado - Puntera de 130 cm y talón 50 cm.
- Pantalla – fierros verticales $\varnothing 16 @ 20$ cm y fierros horizontales $\varnothing 12 @ 20$ cm.
- Fundación – Doble Malla $\varnothing 16 @ 20$ cm.

Todos los demás ejes con alturas menores a 1,8 m y que consideran solo su carga gravitacional, utilizar espesor 25 cm y armadura doble malla C-257 o equivalente.

Para el estudio del comportamiento estructural de las futuras construcciones se procede a modelar la situación más desfavorable y analizar si esta cumple con las exigencias mínimas de diseño.

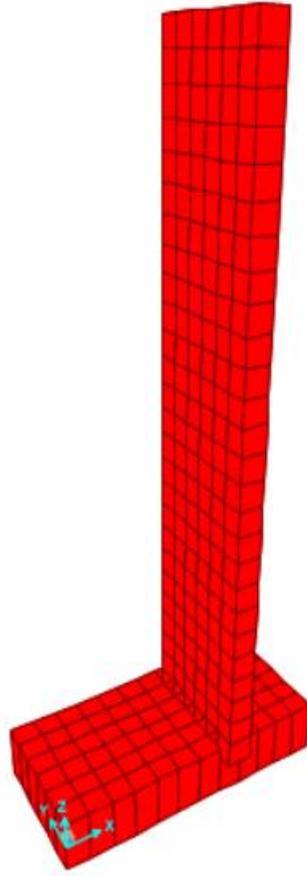


Figura N°1. Vista 3D – Túnel, modelo estructural.



6.2 Materiales

- Hormigón

-Hormigón de fundaciones (muros): Densidad 2,5 ton/m³. Resistencia G25, 90% de confianza con resistencia cubica nominal a los 28 días de 25 MPa.

➤ $f'_c = 250 \text{ (kg/cm}^2\text{)}$. (Compresión especificada)

-Hormigón emplantillado G10.

-Empalmes y anclajes no detallados utilizar 50 Ø + 10 cm. Como mínimo.

- Acero de refuerzo

Acero refuerzo calidad A 630-420 H, se considera barras con resalte.

➤ $f_y = 4200 \text{ (kg/cm}^2\text{)}$ (Fluencia especificada).

➤ $f_u = 6300 \text{ (kg/cm}^2\text{)}$ (Rotura especificada).

- Calidad de Suelo

Para la realización de los cálculos se emplearán las siguientes propiedades de suelo:

➤ Tipo de suelo *E*, según DS 61 o arena de grano fino, según su grado de capacidad o arcilla húmeda en su defecto de acuerdo con O.G.U.C.

➤ Tensión admisible estática 1 (kg/cm²).

➤ Tensión admisible dinámica 1,33 (kg/cm²)

Se debió fundar de acuerdo con lo establecido en los planos de proyecto. Considerando un emplantillado de 10 cm de espesor de hormigón pobre (G10).

El sello de fundación debió ser recibido en terreno, por un profesional competente.

En cuanto a los parámetros del suelo utilizados, los cuales se deben corroborar mediante un estudio de suelos:

- Angulo de fricción interna $\phi = 25^\circ$
- Cohesión $C = 0$
- Densidad natural $\gamma_n = 1700 \text{ (}\frac{\text{Kg}}{\text{m}^3}\text{)}$



6.3 Estados de carga

6.3.1. Peso propio elementos

Las cargas de peso propio considerado en el diseño están compuestas por el peso propio de la estructura y todo el material unido y soportados permanentemente por ella.

6.3.2. Peso carga de tierra sobre la zapata el muro de contención

Las cargas de tierra sobre el talón, se considera como carga muerta distribuida en el ancho del elemento, se considera una altura máxima de tierra de 5 metro. En cuanto a la puntera se considera como una carga de muerta con una altura de 0,5 metros, distribuida en su ancho.

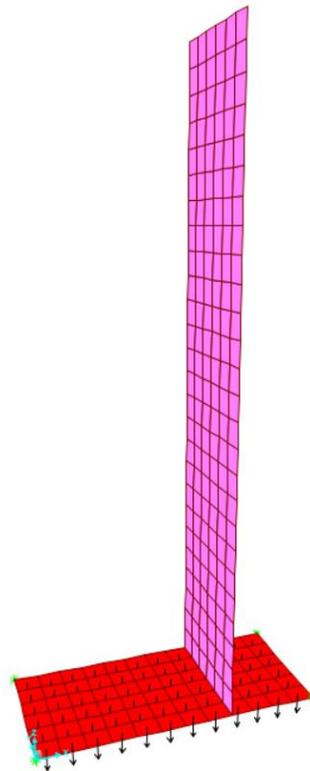


Figura N°2. Peso carga de tierra sobre fundacion.



6.3.3. Sobre carga

Se considera una sobrecarga de 500 (kgf/m²), según lo que define la NCh1537.

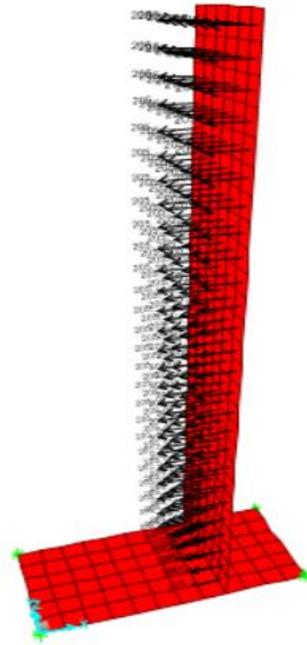


Figura N°3. Sobrecarga en pantalla del muro.

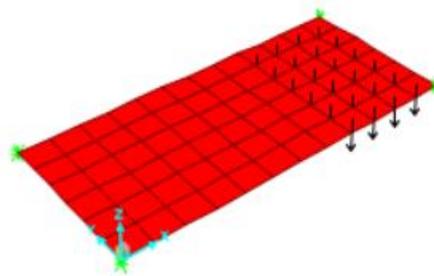


Figura N°4. Sobrecarga en talon de la fundacion.



6.3.4 Empuje de suelo

6.3.4.1 Empuje activo

Se asume que la fuerza que actúa en la espalda del muro es el resultado del peso de la cuña de suelos sobre una superficie plana de falla.

Se utiliza el equilibrio de fuerzas para determinar la magnitud del empuje de suelo actuando en el muro para las condiciones de empuje activo mínimo y empuje activo máximo.

Para el cálculo de presión activa se utiliza el método de Coulomb, el cual designa que la presión activa este dado por las siguientes expresiones.

$$P_a = \frac{1}{2} \cdot K_A \cdot \gamma \cdot H^2$$

La cual actúa a $H/3$ de la altura del muro de dimensión H .

- K_A : Coeficiente de empuje activo.
- γ : Peso específico del suelo.

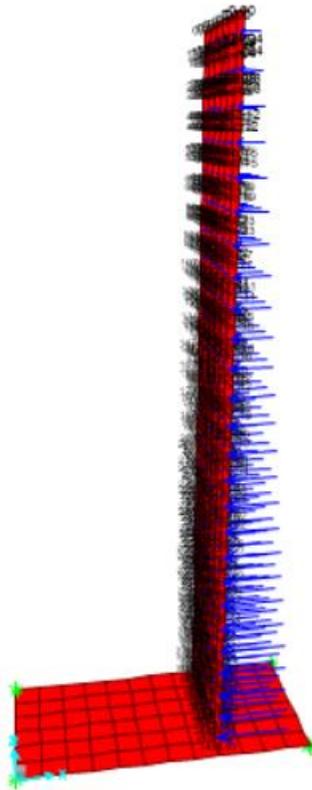


Figura N°5. Empuje activo . modelo estructural Muro de contención.



6.3.4.2 Empuje Sísmico

Consideración del sismo debido al terreno:

Se considera el método de Monobe- Okabe, este método considera la aplicación de aceleración pseudo – estáticas, tanto horizontales como verticales, a la cuña de coulomb.

Para el desarrollo del empuje que produce el sismo esta dado por la expresión:

$$P_{AE} = \frac{1}{2} \cdot K_{AE} \cdot \gamma \cdot H^2 \cdot (1 - K_V)$$

$$K_{AE} = \frac{\cos^2(\phi - \alpha - \theta)}{\cos \alpha \cdot \cos^2 \theta \cdot \cos(\delta_a + \theta + \alpha) \cdot \left[1 + \sqrt{\frac{\sin(\phi + \delta_a) \cdot \sin(\delta_a - \alpha - \beta)}{\cos(\delta_a + \theta + \alpha) \cdot \cos(\beta - \theta)}} \right]^2}$$

Donde:

$$\phi - \beta \geq \alpha$$

$$\alpha = \text{atan} \left(\frac{K_H}{1 - K_V} \right)$$

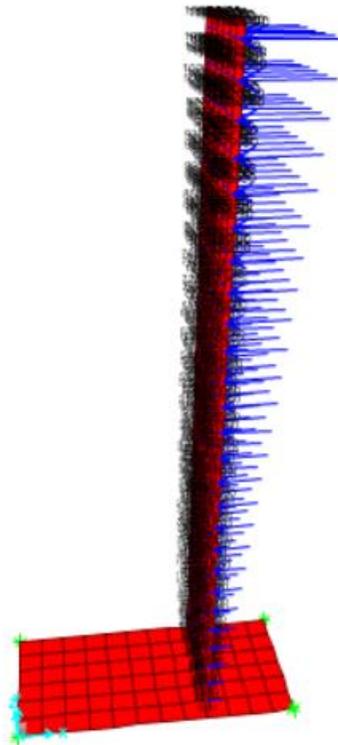


Figura N°6. Empuje sísmico – modelo estructural Muro de contención.



6.3.5 Sismo de la estructura

Esta solicitud se determinó como se presenta a continuación:

Coefficiente sísmico inductivo:

Rt	C _{máx.}		
	$\xi = 0,02$	$\xi = 0,03$	$\xi = 0,05$
1	0,79	0,68	0,55
2	0,60	0,49	0,42
3	0,40	0,34	0,28
4	0,32	0,27	0,22
5	0,26	0,23	0,18

NOTA - Los valores indicados son válidos para la zona sísmica 3. Para las zonas sísmicas 2 y 1, los valores de esta tabla se deben multiplicar por 0,75 y 0,50, respectivamente.

Figura N°7. Tabla 5.7 Valores máximos del coeficiente sísmico, según NCh2369Of2002.

Factor de reducción por zona sísmica según Nch2369 $F_{zona} = 3$

Valor de aceleración efectiva máxima $A_0 = 0,4 \cdot g$

Coef. Máximo para parámetros considerados $C_{max} = 0,34$

Coef. Máximo para parámetros considerados $C_i = C_{max}$

Factor de importancia $I = 1,2$

Peso de la estructura $P_{estructura} = 4000 \text{ (Kgf)}$

Fuerza sísmica estructura $Sismo_{est} = I \cdot C_i \cdot P_{estructura} = 1632 \text{ (kgf)}$

Sismo en pantalla de muro $Sismo_{muro} = \frac{Sismo_{est}}{Area_{muro}} = 330 \left(\frac{kgf}{m^2} \right)$

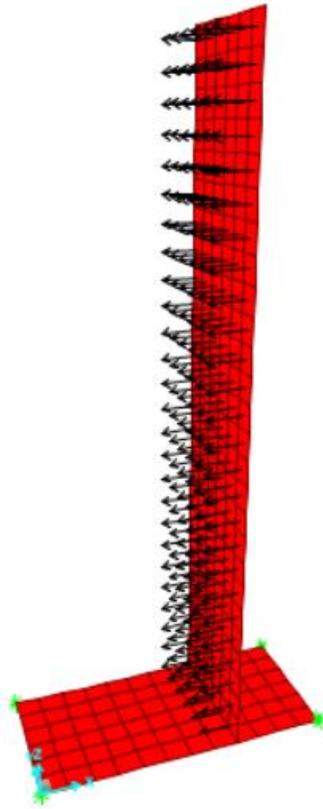


Figura N°8. Carga sismica de la estructura.



6.4 Combinaciones de carga

Se deben utilizar la combinación que produzca el efecto más desfavorable en la estructura, fundación, o elemento estructural considerado. En algunos casos esto puede ocurrir cuando una o más cargas en la combinación no están presentes. Las combinaciones de cargas están basadas en lo expuesto en la NCh3171Of2017.

Las combinaciones de carga mayoradas usando diseño por resistencia (LRFD):

- 1) $1,4 D$
- 2) $1,2D + 1,6L + 0,5 L_r$
- 3) $1,2D + 1,6 L_r + L$
- 4) $1,2D + 1,6 L_r + 0,8W$
- 5) $1,2D + 1,6W + L + 0,5 L_r$
- 6) $1,2D + 1,4E + L$
- 7) $0,9D + 1,6W$
- 8) $0,9D + 1,4E$

Las combinaciones de cargas nominales, usando el método de resistencias admisibles o de servicio (ASD):

- 1) D
- 2) $D + L$
- 3) $D + L_r$
- 4) $D + 0,75 L + 0,75 L_r$
- 5) $D + W$
- 6) $D + E$
- 7) $D + 0,75 W + 0,75 L + 0,75 L_r$
- 8) $D + 0,75 E + 0,75 L$
- 9) $0,6 D + W$
- 10) $0,6 D + E$

Donde:

D : Cargas permanente.

L : Carga de uso según NCh1537.

L_r : Carga de uso de techo según NCh1537.

W : Carga de viento según NCh432.

E : Carga sísmica según NCh433.

Con esto se toma en cuenta:



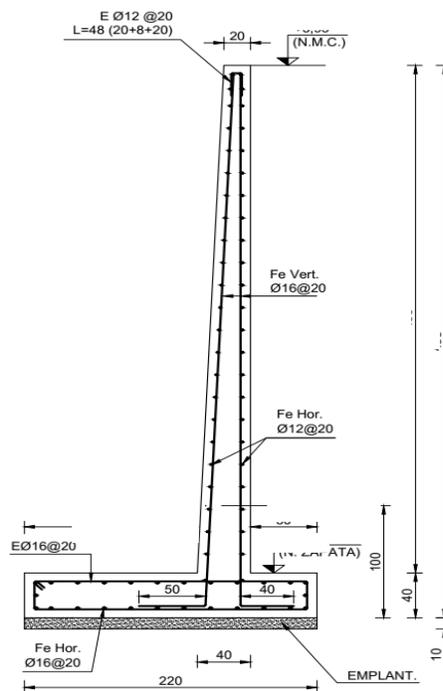
- En el proyecto no se considera la acción de nieve, debido a la ubicación que tendrá.
- Se evalúan las combinaciones de carga de acuerdo con las diferentes posibilidades que se pueden generar.

7. ANALISIS DE RESULTADOS

7.1 Muro de contención

Para el diseño del muro de contención, se consideran los esfuerzos máximos, de las sollicitaciones de carga y empujes de suelo.

Mediante el desarrollo matemática correspondiente se obtiene que la configuración del muro de contención es la siguiente, para el cálculo se considera el muro de mayor altura:



El desarrollo de los cálculos realizados para la obtención de la configuración estructural de los muros de hormigón se encuentra en el anexo del presente informe.



8. CONCLUSION

En base a la información entregada en este documento, junto con los supuestos y consideraciones realizadas, se concluye que la estructura así conformada resiste las combinaciones de cargas en estudio.

Las conclusiones son válidas sola para la estructura proyectada, con las suposiciones realizadas, entre ellas, la característica de los elementos, calidad acero, luces consideradas, entre otras.

Para la construcción de fundaciones, se permite excavaciones realizadas a máquina, sin embargo, se debe garantizar la horizontalidad y un sello libre de material suelto por ello es necesaria la realización de estas a mano en los último 0,20 m. Debiéndose cuidar la verticalidad de las paredes de excavación.

En cuanto a las tensiones admisibles están se deberían verificar a través de un estudio de mecánica de suelo, corroborando los supuestos establecidos en la presente memoria. Según los antecedentes no se detectó presencia de napa subterránea o suelos potencialmente licuables, si se encontraran afloramientos de agua, se deberá comunicar al suscrito a fin de tomar las medidas correctivas del caso.

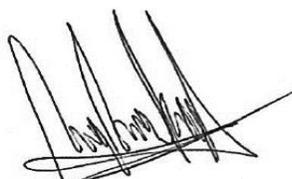
El emplantado bajo la zapata de las estructuras deberá tener un espesor mínimo de 10 cm utilizando hormigón G10.

La ejecución de las obras debe regirse a lo especificado en los planos y memoria del proyecto, a efecto de validez las hipótesis de diseño y asegurar su estabilidad.

Esta memoria de cálculo se complementa con los planos de estructura.



Rafael Antonio Reyes Olguín
Ingeniero Civil | U. de Santiago de Chile



Carlos Antonio Reyes Olguín
Ingeniero Civil | U. de Santiago de Chile



9. ANEXO



Diseño geométrico muro contención

Datos de entrada

Densidad del hormigon $\gamma_{ha} := 2500 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

Propiedades geometricas

Muro

Altura $hm := 500 \text{ cm}$

Espesor del muro $em := 20 \text{ cm}$

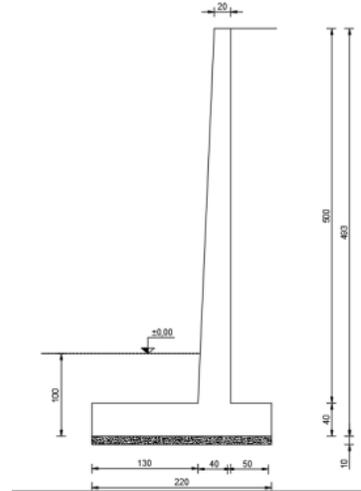
Zapata

Altura $hz := 40 \text{ cm}$

Ancho de la zapata $az := 220 \text{ cm}$

Talon

Ancho de talon $Lt := 50 \text{ cm}$



Mecanica de suelos

Angulo de friccion $\phi := 25 \text{ deg}$

Densidad seca $\gamma := 1700 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

Cohesion $c := 0$

Altura del terreno $ht := 5 \text{ m}$

Empujes (Rankine)

Empuje en reposo $k_0 := 1 - \sin(\phi) = 0,5774$

Empuje activo $K_a := \frac{1 - \sin(\phi)}{1 + \sin(\phi)} = 0,4059$

Empuje pasivo $K_p := \frac{1}{K_a} = 2,4639$

Coefficiente de empuje sismico (Mononobe - Okabe)

$\beta := 0 \text{ deg}$

$i := 0 \text{ deg}$

$\delta := \frac{1}{2} \cdot \phi = 12,5 \text{ deg}$



$$kh := 0,2$$

$$Kv := 0$$

$$\theta := \text{atan}\left(\frac{kh}{1 - Kv}\right) = 11,3099 \text{ deg}$$

$$Kae := \frac{\cos(\phi - \beta - \theta)^2}{\cos(\theta) \cdot \cos(\beta)^2 \cdot \cos(\delta - \beta + \theta) \cdot \left(1 + \frac{\sqrt{\sin(\phi + \delta) \cdot \sin(\phi - \theta - i)}}{\sqrt{\cos(\delta + \beta + \theta) \cdot \cos(i - \beta)}}\right)^2} = 0,5393$$

Cargas basicas

Carga de empuje estatico

$$pa := \frac{1}{2} \cdot Ka \cdot \gamma \cdot ht^2 = 8624,4935 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

$$za := \frac{1}{3} \cdot ht + hz = 2,0667 \text{ m}$$

Carga de empuje sismico

$$pae := \frac{1}{2} \cdot Kae \cdot \gamma \cdot ht^2 \cdot (1 - Kv) = 11459,9452 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

$$\Delta pae := pae - pa = 2835,4517 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

$$za := \frac{2}{3} \cdot ht + hz = 3,7333 \text{ m}$$

Carga de empuje por sobrecarga

$$q := 0,200 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$b := 2,5 \text{ m}$$

$$a := 3,5 \text{ m}$$

$$psc := \frac{2 \cdot q}{\pi} \cdot ht \cdot \left(\text{atan}\left(\frac{a+b}{ht}\right) - \text{atan}\left(\frac{b}{ht}\right) \right) = 2625,4864 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

$$zsc := 2,121 \text{ m}$$

Carga de peso propio de la estructura

Diferencia de espesor en pantalla

$$em = 0,2 \text{ m}$$

$$em1 := 0,4 \text{ m}$$

$$Ppp := \left(\frac{1}{2} \cdot (em1 - em) \cdot hm + em \cdot hm \right) \cdot \gamma ha + hz \cdot az \cdot \gamma ha = 5950 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$



$$X_{pp} := \frac{\frac{az}{2} \cdot hz \cdot az + \left(az - \frac{em}{2} - Lt \right) \cdot hm \cdot em}{hz \cdot az + hm \cdot em} = 136,5957 \text{ cm}$$

$$Z_{pp} := \frac{\frac{hz}{2} \cdot hz \cdot az + \left(\frac{hm}{2} + hz \right) \cdot hm \cdot em}{hz \cdot az + hm \cdot em} = 163,617 \text{ cm}$$

Carga de peso propio del relleno

Tierra sobre el talon $Pr1 := (Lt \cdot ht \cdot \gamma) = 4250 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$

Tierra sobre puntera $Pr2 := (az - em - Lt) \cdot 0,6 \text{ m} \cdot \gamma = 1530 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$

$$Pr := Pr1 + Pr2 = 5780 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

$$xr := az - \frac{Lt}{2} = 1,95 \text{ m}$$

Estabilidad

Volcamiento - caso sismico

$$cs := 0,2$$

$$Mv := (cs \cdot \Delta pae \cdot Za + psc \cdot Zsc + cs \cdot Ppp \cdot Zpp) \cdot 1 \text{ m} = 9399,0554 \text{ kg m}$$

$$Mr := (Ppp \cdot Xpp + Pr \cdot xr) \cdot 1 \text{ m} = 19398,4468 \text{ kg m}$$

```

VERIFICACION_VOLCAMIENTO := if  $\frac{Mr}{Mv} \geq 1$  = "Cumple"
                             "Cumple"
                             else
                             "No cumple"
    
```

Deslizamiento

$$Fr := (Ppp + Pr + psc) \cdot \tan(\phi) + az \cdot c = 8288,1439 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

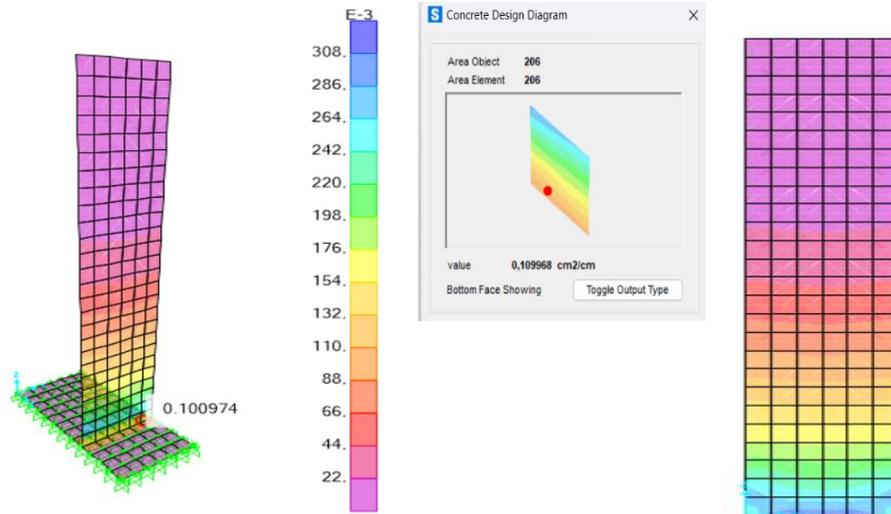
$$Fd := pa \cdot \cos(0) = 7083,3333 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

```

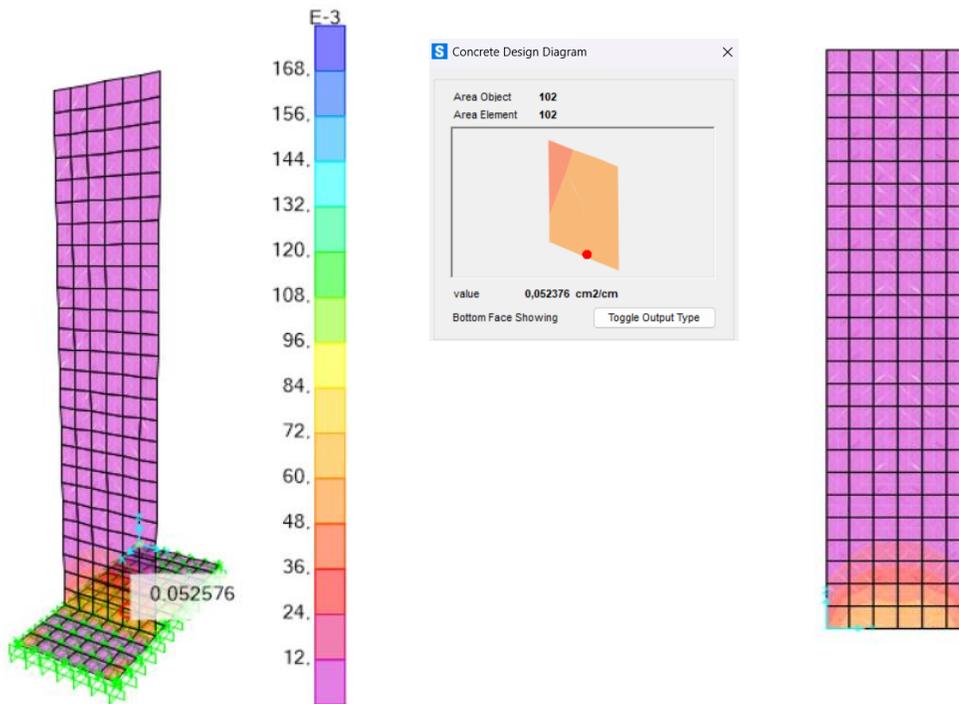
VERIFICACION_DESLIZAMIENTO := if  $\frac{Fr}{Fd} \geq 1$  = "Cumple"
                                "Cumple"
                                else
                                "No cumple"
    
```



Cuantías de acero



El acero necesario en cada centímetro de los elementos verticales del muro para este caso es de $0,1 \text{ cm}^2/\text{cm}$, cuantía que es cubierta por barras $\phi 16$ a 20 (cm).





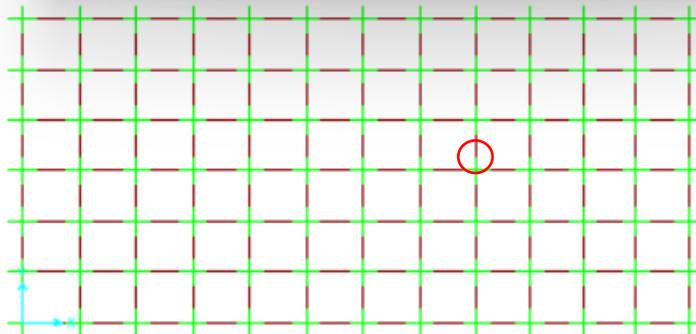
El acero necesario en cada centímetro de los elementos horizontales del muro para este caso es de $0,053 \text{ cm}^2/\text{cm}$, cuantía que es cubierta por barras $\phi 12$ a 20 (cm).

Verificación tensiones admisibles de suelo

Por otro lado, puede verificar que las tensiones producidas sean menores a la admisible considerada:

La tensión solicitante se determina multiplicando la deformación máxima que se produce en la zapata por el coeficiente de balasto o módulo de Winkler, que para este caso es de 2,20 (kgf/cm^3).

Joint	Object	18	Joint Element	18	
		1	2	3	
Trans		0,	1,286E-06	-0,22666	
Rotn		0,	0,00209	0,	



Lo que resulta un valor de $0,485 \text{ (kgf}/\text{cm}^2)$ de tensión aplicada al terreno, lo que es menor que la tensión admisible considerada de $1 \text{ (kgf}/\text{cm}^2)$. La deformación máxima se verifico a través de combinaciones ASD.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1498 /

REF.: Aprueba Convenio de Transferencia, suscrito entre el Gobierno Regional de O'Higgins y la Municipalidad de Litueche, Proyectos FRIL 2023.

RANCAGUA, 22 DIC. 2023

VISTOS:

La Constitución Política de la República de Chile; la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional; la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado y las correspondientes modificaciones.

La Ley N°21.516 de presupuesto del sector público correspondiente al año 2023; Decreto Ley N°1.263 de 1975 sobre Administración Financiera del Estado y sus modificaciones; Resolución N°30 de la Contraloría General de la República que entró en vigencia el 01 de junio 2015; Resolución N°7 de 2019 y N°14 de 2022, ambas de la Contraloría General de la República, sobre exención del trámite de toma de razón; Resolución Exenta N°0484 de fecha del 18 de mayo de 2023 que aprueba el instructivo del Fondo Regional Iniciativa Local (F.R.I.L.); Resolución Exenta N°1241 de fecha 22 de noviembre de 2023 que selecciona iniciativas; Oficio Circular N°33, del Ministerio de Hacienda, de fecha 13 de julio de 2009, y sus modificaciones; Resolución N°23 de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda – DIPRES, de fecha 13 de enero de 2023; Dictamen N°73.506, de 2015, Dictamen N°9.419 de 2016 y Oficios N°575 y N°463, ambos 2020, todos de la Contraloría General de la República; Acta de Proclamación ROL N°1148-2021, de fecha 09 de julio de 2021, del Tribunal Calificador de Elecciones que nombra al Gobernador Regional.

CONSIDERANDO:

Que, el Fondo Regional de Iniciativa Local favorece el desarrollo de una gestión pública más eficiente y participativa, permitiendo que la región pueda captar mayor inversión pública y así, propender a un desarrollo armónico de las distintas localidades de la Región de O'Higgins.

Que, atendido lo anterior, este Gobierno Regional celebró con la Municipalidad de Litueche, Convenio de Transferencia de recursos ascendente a **\$185.306.000 (ciento ochenta y cinco millones, trescientos seis mil pesos.)**, para la ejecución del proyecto: **"Construcción cancha de padel, comuna de Litueche"**, con el siguiente tenor:

CONVENIO DE TRANSFERENCIA ENTRE GOBIERNO REGIONAL DE O'HIGGINS Y LA MUNICIPALIDAD DE LITUECHE SOBRE RECURSOS DEL FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL

En Rancagua, República de Chile, 7 de diciembre de 2023, entre **MUNICIPALIDAD DE LITUECHE, RUT N° 69.091.100-0** representada por don **RENÉ ACUÑA ECHEVERRÍA**, chileno, cédula de identidad N° **11.631.592-0**, con domicilio en calle Cardenal Caro N° 796, comuna de Litueche, y el **GOBIERNO REGIONAL DE O'HIGGINS, RUT N° 72.240.400-9**, persona jurídica de derecho público, con patrimonio propio, representada por el Gobernador Regional de la Región de



O'Higgins, don **PABLO SILVA AMAYA**, chileno, cédula nacional de identidad N° 8.910.303-7, con domicilio en Plaza de los Héroes S/N°, de la ciudad de Rancagua, en adelante el Gobierno Regional, se ha convenido lo siguiente:

PRIMERA: El **Gobierno Regional de O'Higgins** encomienda a la **Municipalidad de Litueche**, el siguiente proyecto del Fondo Regional de Iniciativa Local:

BIP	PROYECTO	Monto (M\$)
40055756	CONSTRUCCION CANCHAS DE PADEL, COMUNA DE LITUECHE	185.306.-

SEGUNDA: La ejecución del proyecto señalado en la cláusula anterior, se encuentra sujeta a las disposiciones señaladas en el Instructivo de Operación del Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), vigente a la fecha de la Resolución que aprueba el presente Convenio y sus modificaciones. Este instructivo forma parte integrante del presente Convenio de Transferencia.

TERCERA: Las obligaciones de la Municipalidad serán:

1. De la Contratación de ejecución de obras:

- a. Posterior a la total tramitación del presente convenio y a la brevedad, deberá realizar las acciones correspondientes para la ejecución de la obra, de acuerdo con la naturaleza de estas.
- b. Posterior a la contratación y previo a 1° solicitud de transferencia, deberá remitir a Gobierno Regional de O'Higgins:
 - Oficio conductor firmado por el alcalde de la respectiva municipalidad.
 - Ficha IDI actualizada al año presupuestario en curso
 - Decreto que aprueba la licitación pública o trato directo según corresponda.
 - Decreto de adjudicación
 - Decreto aprueba contrato
 - Decreto que designa inspector técnico de obra
 - Boleta de garantía por fiel cumplimiento de contrato.
 - Póliza de seguros de todo riesgo de construcción.
 - Copia contrato de ejecución de obras.
 - Presupuesto adjudicado detallado por partidas.
 - Acta de entrega de terreno.
 - N° de cuenta contable del proyecto.
 - Programación financiera.
- c. La responsabilidad de ejercer las atribuciones dispuestas en el artículo 20 letra d) del D.F.L N°1-19.175, de 2005, Ministerio del Interior, relativa a supervisar y

fiscalizar las obras, corresponderá a la institución receptora de los recursos, según la ley de presupuesto vigente.

- d. Toda modificación al plazo estipulado en el contrato, en el ejercicio de las atribuciones de la institución receptora de recursos, deberá ser oportunamente informado a este Gobierno Regional mediante el envío del acto administrativo correspondiente.

2. De la solicitud de transferencias y rendición:

Se transferirá el monto establecido en el presente Convenio según **avance efectivo** de las obras o actividades y serán rendidos por la Municipalidad en su calidad de Unidad Técnica e institución receptora de los recursos, al Gobierno Regional de O'Higgins dando fiel cumplimiento a lo señalado en la Resolución 30 de la Contraloría General de la República y a lo establecido en el Instructivo que rige el Programa FRIL (R.E. N° 484 del 18/05/2023).

a. **Solicitud de transferencia:**

Las solicitudes de transferencias se realizarán vía oficio conductor de la Municipalidad al Gobernador Regional de O'Higgins, adjuntando:

- I. Carátula de estado de pago de las obras en ejecución, formato disponible en sitio web www.goreohiggins.cl
- II. Informe desglosado y valorizado del avance de las partidas efectivamente ejecutadas en el período del estado de pago.
- III. Fotografías de las partidas ejecutadas, en coherencia con lo detallado en informe anterior.
- IV. Factura(s).
- V. Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales en relación con los trabajadores que sean contratados con motivo de las obras. (Dirección del Trabajo, formulario F30-1).

b. **Rendición:**

La Municipalidad deberá rendir cuenta de la utilización de los fondos que por este convenio se le transfieren, cumpliendo con lo establecido en el artículo N°26 de la Resolución N°30 de la Contraloría General de la República y lo señalado en el Instructivo que rige el Programa FRIL (R.E. N° 484 del 18/05/2023), enviando al Gobierno Regional de O'Higgins lo siguiente:

- I. Comprobante de ingreso de cada transferencia recibida, especificando el origen del aporte.
- II. Informe mensual de la inversión de los recursos (formato tipo de la Contraloría General de la República) el que deberá remitirse al Gobierno Regional de O'Higgins dentro del plazo de 15 días hábiles del mes siguiente al que se informa.
- III. Decreto(s) de pago(s) y egresos, que acredite todos los pagos realizados.

c. Cierre Proyecto:

Posterior al término efectivo de la iniciativa, la municipalidad deberá realizar el cierre administrativo del proyecto, restituyendo al Gobierno Regional los recursos no utilizados, si corresponde y deberá remitir al Gobierno Regional lo siguiente:

- I. Oficio conductor
- II. Ficha de cierre del proyecto.
- III. Informe final de inversión de recursos, dando cuenta de la ejecución y el resultado del proyecto (formato tipo utilizado por el Contraloría General de la República).

Lo anterior es sin perjuicio de las obligaciones que la ley imponga a los órganos públicos, emisores o receptores de fondos públicos, de informar a la Contraloría General de la República.

3. Utilizar los recursos transferidos por este Gobierno Regional de O'Higgins, única y exclusivamente, en las iniciativas de inversión señaladas en el clausula primera de este Convenio de Transferencia.
4. Dar cumplimiento a los requisitos de instalación de letrero de la obra, en los términos exigidos en el instructivo FRIL.
5. La Municipalidad deberá mantener vigente, hasta la recepción provisoria de las obras, las garantías de fiel y oportuno cumplimiento de contrato y la póliza de seguros de todo riesgo de construcción.
6. En caso de producirse excedentes a los montos transferidos corresponderá a la Municipalidad efectuar la restitución de estos recursos al Gobierno Regional de O'Higgins. Asimismo, deberá ingresar cuando corresponda, el monto de las multas generadas por incumplimiento del contrato de ejecución de obra.

CUARTA: La obligación del **Gobierno Regional de O'Higgins**, será: transferir los recursos financieros a la Municipalidad en conformidad a lo establecido en el Decreto Ley N°1.263, de 1975, de Administración Financiera del Estado y sus modificaciones y en la Glosa N°02 comunes para los Gobiernos Regionales, de la Ley 21.516 de Presupuestos del Sector Público año 2023.

QUINTA: Las obras que no se puedan utilizar por defectos de proyecto, mala o errónea ejecución, situaciones no previstas por el propietario del proyecto, que impidan el uso pleno de las obras, obligará al organismo público que requirió los recursos a devolver los fondos transferidos por el Gobierno Regional de O'Higgins, a contar del requerimiento oficial de este servicio administrativo.

SEXTA: La celebración del convenio suscrito entre la Municipalidad y el Gobierno Regional tendrá una vigencia de dos años presupuestarios, a contar de la fecha de Resolución Exenta que aprueba el presente Convenio.

SÉPTIMA: Es causal de término anticipado del presente convenio de transferencia el incumplimiento grave de cualquiera de sus cláusulas y de aquellas establecidas en el instructivo

OCTAVA: Para todos los efectos legales derivados del presente Convenio de Transferencia, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Rancagua y se someten a la competencia de sus Tribunales de Justicia.

PERSONERÍAS:

La personería del Sr. **RENÉ ACUÑA ECHEVERRÍA**, según lo previsto en el artículo 57 de ley N° 18.695 Orgánica constitucional de Municipalidades, para representar a la Municipalidad, consta en el **Decreto Alcaldicio N° 732 de 28 de junio de 2021**, que lo proclamó alcalde de Litueche.

La personería del Gobernador Regional, don **PABLO SILVA AMAYA**, consta en el Acta de Proclamación, causa ROL N°1148-2021, de fecha 09 de julio de 2021, del Tribunal Calificador de Elecciones que lo nombra Gobernador Regional de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, documentos que no se insertan, por ser de público conocimiento.

RESUELVO:

1.- **APRÚEBASE** Convenio de Transferencia, suscrito el 07 de diciembre de 2023, entre el Gobierno Regional de O'Higgins y la Municipalidad de Litueche, el cual es parte integrante de la presente Resolución y cuyo propósito está dirigido a financiar la ejecución del proyecto FRIL, denominado: **"Construcción cancha de padel, comuna de Litueche."**

2.- **IMPÚTESE** el gasto que irrogue la presente Resolución al Presupuesto de Inversión Regional, subtítulo 33, ítem 03, asignación 125, del presupuesto F.N.D.R. del Gobierno Regional.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



PABLO SILVA AMAYA
Gobernador Regional
Gobierno Regional Región de O'Higgins



V°B° Asesoría Jurídica
Gobierno Regional de O'Higgins

NSA/MBP/FCHF

DISTRIBUCION:

- Municipalidad citada (1)
- División Infraestructura y Transporte (1)
- Depto. Coordinación Municipal (1)
- Oficina de Partes (1)

**CONVENIO DE TRANSFERENCIA ENTRE GOBIERNO REGIONAL DE O'HIGGINS Y LA
MUNICIPALIDAD DE LITUECHE SOBRE RECURSOS DEL FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL**

En Rancagua, República de Chile, **07 DIC. 2023**, entre la **MUNICIPALIDAD DE LITUECHE**, RUT N° 69.091.100-0 representada por don **RENÉ ACUÑA ECHEVERRÍA**, chileno, cédula de identidad N° 11.631.592-0, con domicilio en calle Cardenal Caro N° 796, comuna de Litueche, y el **GOBIERNO REGIONAL DE O'HIGGINS**, RUT N° 72.240.400-9, persona jurídica de derecho público, con patrimonio propio, representada por el Gobernador Regional de la Región de O'Higgins, don **PABLO SILVA AMAYA**, chileno, cédula nacional de identidad N° 8.910.303-7, con domicilio en Plaza de los Héroes S/N°, de la ciudad de Rancagua en adelante el Gobierno Regional, se ha convenido lo siguiente:

PRIMERA: El **Gobierno Regional de O'Higgins** encomienda a la **Municipalidad de Litueche**, el siguiente proyecto del Fondo Regional de Iniciativa Local:

BIP	PROYECTO	Monto (M\$)
40055756	CONSTRUCCION CANCHAS DE PADEL, COMUNA DE LITUECHE	185.306.-

SEGUNDA: La ejecución del proyecto señalado en la cláusula anterior, se encuentra sujeta a las disposiciones señaladas en el Instructivo de Operación del Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), vigente a la fecha de la Resolución que aprueba el presente Convenio y sus modificaciones. Este instructivo forma parte integrante del presente Convenio de Transferencia.

TERCERA: Las obligaciones de la Municipalidad serán:

1. De la Contratación de ejecución de obras:

- a. Posterior a la total tramitación del presente convenio y a la brevedad, deberá realizar las acciones correspondientes para la ejecución de la obra, de acuerdo con la naturaleza de estas.
- b. Posterior a la contratación y previo a 1° solicitud de transferencia, deberá remitir a Gobierno Regional de O'Higgins:
 - Oficio conductor firmado por el alcalde de la respectiva municipalidad.
 - Ficha IDI actualizada al año presupuestario en curso
 - Decreto que aprueba la licitación pública o trato directo según corresponda.
 - Decreto de adjudicación
 - Decreto aprueba contrato
 - Decreto que designa inspector técnico de obra
 - Boleta de garantía por fiel cumplimiento de contrato.
 - Póliza de seguros de todo riesgo de construcción.
 - Copia contrato de ejecución de obras.
 - Presupuesto adjudicado detallado por partidas.
 - Acta de entrega de terreno.



- N° de cuenta contable del proyecto.
 - Programación financiera.
- c. La responsabilidad de ejercer las atribuciones dispuestas en el artículo 20 letra d) del D.F.L N°1-19.175, de 2005, Ministerio del Interior, relativa a supervisar y fiscalizar las obras, corresponderá a la institución receptora de los recursos, según la ley de presupuesto vigente.
- d. Toda modificación al plazo estipulado en el contrato, en el ejercicio de las atribuciones de la institución receptora de recursos, deberá ser oportunamente informado a este Gobierno Regional mediante el envío del acto administrativo correspondiente.

2. De la solicitud de transferencias y rendición:

Se transferirá el monto establecido en el presente Convenio según **avance efectivo** de las obras o actividades y serán rendidos por la Municipalidad en su calidad de Unidad Técnica e institución receptora de los recursos, al Gobierno Regional de O'Higgins dando fiel cumpliendo a lo señalado en la Resolución 30 de la Contraloría General de la República y a lo establecido en el Instructivo que rige el Programa FRIL (R.E. N° 484 del 18/05/2023).

a. Solicitud de transferencia:

Las solicitudes de transferencias se realizarán vía oficio conductor de la Municipalidad al Gobernador Regional de O'Higgins, adjuntando:

- I. Carátula de estado de pago de las obras en ejecución, formato disponible en sitio web www.goreohiggins.cl
- II. Informe desglosado y valorizado del avance de las partidas efectivamente ejecutadas en el período del estado de pago.
- III. Fotografías de las partidas ejecutadas, en coherencia con lo detallado en informe anterior.
- IV. Factura(s).
- V. Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales en relación con los trabajadores que sean contratados con motivo de las obras. (Dirección del Trabajo, formulario F30-1).

b. Rendición:

La Municipalidad deberá rendir cuenta de la utilización de los fondos que por este convenio se le transfieren, cumpliendo con lo establecido en el artículo N°26 de la Resolución N°30 de la Contraloría General de la República y lo señalado en el Instructivo que rige el Programa FRIL (R.E. N° 484 del 18/05/2023), enviando al Gobierno Regional de O'Higgins lo siguiente:

- I. Comprobante de ingreso de cada transferencia recibida, especificando el origen del aporte.
- II. Informe mensual de la inversión de los recursos (formato tipo de la Contraloría General de la República) el que deberá remitirse al Gobierno Regional de O'Higgins dentro del plazo de 15 días hábiles del mes siguiente al que se informa.
- III. Decreto(s) de pago(s) y egresos, que acredite todos los pagos realizados.

- II. Informe mensual de la inversión de los recursos (formato tipo de la Contraloría General de la República) el que deberá remitirse al Gobierno Regional de O'Higgins dentro del plazo de 15 días hábiles del mes siguiente al que se informa.
- III. Decreto(s) de pago(s) y egresos, que acredite todos los pagos realizados.

c. Cierre Proyecto:

Posterior al término efectivo de la iniciativa, la municipalidad deberá realizar el cierre administrativo del proyecto, restituyendo al Gobierno Regional los recursos no utilizados, si corresponde y deberá remitir al Gobierno Regional lo siguiente:

- I. Oficio conductor
- II. Ficha de cierre del proyecto.
- III. Informe final de inversión de recursos, dando cuenta de la ejecución y el resultado del proyecto (formato tipo utilizado por el Contraloría General de la República).

Lo anterior es sin perjuicio de las obligaciones que la ley imponga a los órganos públicos, emisores o receptores de fondos públicos, de informar a la Contraloría General de la República.

3. Utilizar los recursos transferidos por este Gobierno Regional de O'Higgins, única y exclusivamente, en las iniciativas de inversión señaladas en el clausula primera de este Convenio de Transferencia.
4. Dar cumplimiento a los requisitos de instalación de letrero de la obra, en los términos exigidos en el instructivo FRIL.
5. La Municipalidad deberá mantener vigente, hasta la recepción provisoria de las obras, las garantías de fiel y oportuno cumplimiento de contrato y la póliza de seguros de todo riesgo de construcción.
6. En caso de producirse excedentes a los montos transferidos corresponderá a la Municipalidad efectuar la restitución de estos recursos al Gobierno Regional de O'Higgins. Asimismo, deberá ingresar cuando corresponda, el monto de las multas generadas por incumplimiento del contrato de ejecución de obra.

QUINTA: La obligación del **Gobierno Regional de O'Higgins**, será: transferir los recursos financieros a la Municipalidad en conformidad a lo establecido en el Decreto Ley N°1.263, de 1975, de Administración Financiera del Estado y sus modificaciones y en la Glosa N°02 comunes para los Gobiernos Regionales, de la Ley 21.516 de Presupuestos del Sector Público año 2023.

SEXTA: Las obras que no se puedan utilizar por defectos de proyecto, mala o errónea ejecución, situaciones no previstas por el propietario del proyecto, que impidan el uso pleno de las obras, obligará al organismo público que requirió los recursos a devolver los fondos transferidos por el Gobierno Regional de O'Higgins, a contar del requerimiento oficial de este servicio administrativo.

SÉPTIMA: La celebración del convenio suscrito entre la Municipalidad y el Gobierno Regional tendrá una vigencia de dos años presupuestarios, a contar de la fecha de Resolución Exenta que aprueba el presente Convenio.

OCTAVA: Es causal de término anticipado del presente convenio de transferencia el incumplimiento grave de cualquiera de sus cláusulas y de aquellas establecidas en el instructivo que lo regula, lo que habilitará al Gobierno Regional a poner término a este, de pleno derecho y sin forma de juicio.

NOVENA: Para todos los efectos legales derivados del presente Convenio de Transferencia, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Rancagua y se someten a la competencia de sus Tribunales de Justicia.

PERSONERÍAS:

La personería del Sr. **RENÉ ACUÑA ECHEVERRÍA**, según lo previsto en el artículo 57 de ley N° 18.695 Orgánica constitucional de Municipalidades, para representar a la Municipalidad, consta en el **Decreto Alcaldicio N° 732 de 28 de junio de 2021**, que lo proclamó Alcalde de Litueche.

La personería del Gobernador Regional, don **PABLO SILVA AMAYA**, consta en el Acta de Proclamación, causa ROL N°1148-2021, de fecha 09 de julio de 2021, del Tribunal Calificador de Elecciones que lo nombra Gobernador Regional de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, documentos que no se insertan, por ser de público conocimiento.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



RENÉ ACUÑA ECHEVERRÍA
ALCALDE DE LITUECHE



PABLO SILVA AMAYA
GOBERNADOR REGIONAL
REGION DEL LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS



ASESORÍA JURÍDICA
GOBIERNO REGIONAL DE O'HIGGINS



NSA/MBP/FCHF