



SECPLAC: 08
02.02.2018

DECRETO ALCALDICIO N° **000174**
LITUECHE. 02 de Febrero de 2018

Con esta fecha se ha decretado lo siguiente:

CONSIDERANDO:

- La necesidad de mejorar la accesibilidad vehicular y peatonal en nuestra Comuna.
- Que, es necesario la construcción y pavimentación de Estacionamientos públicos en el acceso a la Sala de Kinder.
- El Proyecto presentado a la Ilustre Municipalidad de Litueche por el Fondo de Iniciativa Local FRIL, año 2017 denominado "Construcción Pavimentación de Calle Mirador y Estacionamientos Públicos".
- El Decreto N°600, de fecha 28 de Noviembre de 2017, que aprueba el Convenio de Transferencia de Recursos entre el Gobierno Regional de O'Higgins y la Municipalidad de Litueche del proyecto en cuestión
- Acta de Acuerdo N°60, de Sesión Extraordinaria N°03, de fecha 23 de Marzo de 2017, del Honorable Concejo Municipal, que prioriza proyectos correspondiente a Fondo Iniciativa Local FRI, año 2017..
- Acta de Acuerdo N°155, de Sesión Ordinaria N°33, de fecha 18 de Octubre de 2017, del Honorable Concejo Municipal, que aprueba Convenio de Transferencia entre Gobierno Regional de O'Higgins y la Ilustre Municipalidad de Litueche sobre recursos del Fondo Iniciativa Local FRIL.
- Acta de Acuerdo N°172, de Sesión Ordinaria N°37, de fecha 05 de Diciembre de 2017, del Honorable Concejo Municipal, que aprueba la modalidad de Licitación Pública para la ejecución del Proyecto "Construcción Pavimentación de Calle Mirador y Estacionamientos Públicos".
- El Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°466 de fecha 05 de Diciembre de 2017.
- Las bases administrativas y especificaciones técnicas que norman las actividades requeridas y que se adjuntan al presente Decreto.

VISTOS:

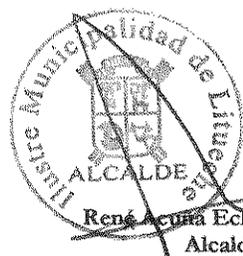
El Decreto Alcaldicio N° 1.550 de fecha 06 de diciembre de 2016. Las normas consagradas en la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su respectivo Reglamento y las atribuciones que me confiere la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

DECRETO:

1. **Llámesese** a Licitación Pública a través del Portal w.w.w.mercadopublico.cl para la Contratación de servicios para el Proyecto "Construcción Pavimentación de Calle Mirador y Estacionamientos Públicos", por un monto de \$92.209.000.- (Noventa y dos millones doscientos nueve mil pesos), **IVA Incluido**.
2. **Apruébese** en todas sus partes las **Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y otros antecedentes de la Licitación Pública**, para la ejecución del "Construcción Pavimentación de Calle Mirador y Estacionamientos Públicos "
3. **Nómbrese** como integrantes de la Comisión Evaluadora de la citada Licitación, a los siguientes funcionarios:
 - Administradora Municipal
 - SECPLAC
 - DOM
 - Secretaria Municipal (Ministra de Fé)
4. **Designese** Unidad Técnica del Proyecto a la Dirección de Obras Municipales para la correcta ejecución de la iniciativa de inversión.
5. **Incorpórese** copia del presente Decreto Alcaldicio en la carpeta de la Licitación Pública antes señalada.

ANOTESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y ARCHIVESE.

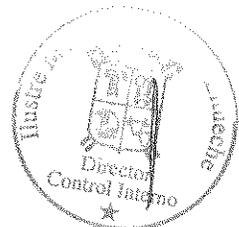

 María Soledad Olmedo Pizarro
 Secretaria Municipal (S)


 René Acuña Echeverría
 Alcalde

RAE/MSOP/PVV/GFO/ecn

Distribución:

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



BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

"CONSTRUCCION PAVIMENTO CALLE EL MIRADOR Y ESTACIONAMIENTO PUBLICO".

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, Ley 8.946 decreto 1122 leyes de pavimentación comunal, normas y manuales de Pavimentación Minvu, El Reglamento General sobre Instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado y Agua Potable, incluso las disposiciones interiores de la Empresa de Servicios Sanitarios de la zona; La ley General de Servicios Eléctricos, incluidos los Reglamentos internos de la Dirección de Servicios Eléctricos y Combustible, Ley 20.123 de Subcontratación y Reglamento Interno de Higiene y Seguridad, aprobado por la Inspección del Trabajo.

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

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

ART. 2° IDENTIFICACION DE LA PROPUESTA

- 2.1. Nombre del Proyecto : "CONSTRUCCION PAVIMENTO CALLE EL MIRADOR Y ESTACIONAMIENTO PUBLICO".
- 2.2. Mandante : Ilustre Municipalidad de Litueche.
- 2.3. Mandatario : Ilustre Municipalidad de Litueche.
- 2.4. Valor Máximo de la obra : **\$ 92.209.000.- 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

ART. 4° CONDICIONES GENERALES DE LA PROPUESTA

- 4.1. Sistema de Contrato: **A suma alzada** sin reajuste ni intereses, con estados de Pago de acuerdo al avance de las obras.
- 4.2. Sistema de Impuestos : El contrato estará afecto al 19% IVA.
- 4.3. Entrega de Antecedentes: Se entregarán vía portal www.mercadopublico.cl a Partir del día **05 de febrero de 2018**
- 4.4. Visita a Terreno Obligatoria: El día **12 de febrero de 2018** a las **15:00hrs.** En Dependencias de la SECPLAC. Cardenal Caro 796, Litueche.
En caso de Sociedades el Representante deberá presentar Poder Simple donde se individualicen los datos de la empresa representada, si la Empresa corresponde a una persona natural deberá acreditar mediante su cédula de identidad, si este último no asistiera el representante de este se deberá acreditar mediante Poder Simple que lo autorice para su representación. No se aceptará la entrega de ningún tipo de documento, posterior a la fecha y horario antes indicado. La visita a terreno tiene como objetivo el que los contratistas tomen conocimiento personal de la ubicación y condiciones geográficas de la obra, para su gestión y coordinación posterior, por lo cual no es el medio 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 Desde las **17:00 Hrs.** del día **12 de febrero de 2018.** y hasta las **18:00 hrs.** del día **14 de febrero de 2018.**
- 4.6. Aclaraciones: Se entregarán vía portal www.mercadopublico.cl hasta las **18:00 horas** del día **16 de febrero de 2018**
- 4.7. Entrega de Garantía: El Instrumento Bancario de Garantía de Seriedad de la Propuesta "**A LA VISTA**" (físico o electrónico), se entregará en Oficina de Partes de la I. Municipalidad de Litueche. Ubicado en Calle Cardenal Caro 796, Litueche., hasta el día **26 de febrero de 2018.**, hasta las **15:30 horas**
- 4.8. Cierre de Propuestas: Se procederá cerrar ofertas en portal www.mercadopublico.cl, el día **26 de febrero de 2018.**, desde las **15:31 horas.**
- 4.9. Apertura de Propuestas: Se procederá abrir ofertas en portal www.mercadopublico.cl, el día **26 de febrero de 2018.**, desde las **15:35 horas.**
- 4.10. Adjudicación: **28 de febrero de 2018., hasta las 18:00 horas.**
- 4.11. Consultas de Adjudicación: Deberán realizarse vía portal www.mercadopublico.cl

Desde las **19:00 Hrs.** del día **28 de febrero de 2018.** y hasta las **18:00 hrs.** del día **1 de marzo de 2018.**

4.12. Aclaración de Adjudicación: Se entregaran Vía Portal www.mercadopublico.cl, Hasta las **18:00 hrs.** del día **2 de marzo de 2018.**

4.13. Plazo Máximo: Será de **120 días corridos** respectivamente, contados Desde el día siguiente a la fecha de Entrega de terreno.

ART. 5° DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPUESTA:

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

ART 6° GARANTIAS

6.1. SERIEDAD DE LA PROPUESTA

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

Por un monto igual o superior de \$ 930.000.-

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

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

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

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

6.2. ANTICIPO

No se considera.

6.3. FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

del Contrato, Proyecto "CONSTRUCCION PAVIMENTACION CALLE EL MIRADOR Y ESTACIONAMIENTO PUBLICO".

Por un monto equivalente al 8% del valor del Contrato.

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

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

La garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, será requisito para la suscripción de éste y deberá ser presentada dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la adjudicación (através del Portal Mercado Público), siendo devuelta al contratista previa solicitud por escrito de él y cursado por la Unidad Técnica al Mandante, con posterioridad a la recepción provisoria sin observaciones de la obra, por parte de la Comisión Receptora.

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

6.4. BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

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

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

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

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

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

6.5. COBRO

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

- 6.5.1 Seriedad de la Propuesta: Se procederá al cobro inmediato de la presente garantía al desistir el mismo oferente de la oferta presentada, al incumplir por parte del contratista con el plazo establecido para la firma del contrato y por la no presentación de la garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato en la fecha estipulada, así como también al incumplir el punto 3.1 de las presentes bases.

- 6.5.2 Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato: Se efectuará el cobro de la presente garantía según lo estipulado en el artículo 72.- del correspondiente Decreto 250 que "Aprueba Reglamento de la Ley nº 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios".
- 6.5.3 Buena Ejecución de las Obras: Se procederá al cobro inmediato de la presente garantía al incumplir por parte del contratista con 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 por medio de mediante carta certificada y/o Correo Electrónico.

ART. Nº 7 PRESENTACION Y ADJUDICACION DE LA PROPUESTA

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

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

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

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

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

7.2 FORO INVERSO:

Según el artículo 40.- del respectivo Decreto 250, que Aprueba Reglamento de la Ley Nº 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 Nº1	:	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS
ARCHIVO Nº2	:	DOCUMENTOS TÉCNICOS
ARCHIVO Nº3	:	PROPUESTA ECONÓMICA

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

7.4

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

- a) **Formato N° 1**, Identificación del Proponente.
- b) En el caso de que el proponente sea persona jurídica deberá adjuntar copias **autorizadas legalmente** de su Escritura de Constitución y Certificado de Vigencia en el registro de Comercio, y sus modificaciones, autorizadas ante Notario y con no más de 30 días de antigüedad desde su emisión.
- c) **Unión Temporal de Proveedores**, en el caso si dos o más proveedores se unen para el efecto de participar en un proceso de compra, **deberán establecer**, en el **documento que formaliza la unión**, a lo menos, **la solidaridad entra las partes respecto de todas las obligaciones** que se generen con la Entidad y el nombramiento de un Representante o apoderado común con poderes suficientes. Para **contrataciones iguales o superiores a 1000 UTM**, y sin perjuicio del resto de las disposiciones legales y reglamentarias que resulten aplicables, el **acuerdo en que conste la Unión Temporal** deberá **materializarse por Escritura Pública**, como documento para **contratar, sin que sea necesario constituir una Sociedad**. Se exigirá la inscripción en el Registro de Proveedores para suscribir el Contrato, de cada proveedor de dicha Unión Temporal. Al momento de la presentación de las Ofertas, los integrantes de la Unión determinarán que antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo Contrato que afecte a alguno de los integrantes de la misma.
- d) Fotocopia del Instrumento Bancario de Seriedad de la Oferta con la fecha de ingreso en Oficina de Partes (fecha, timbre y firma de Funcionario recepcionista) de la Municipalidad de Litueche, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6.1 de las presentes bases.
Se deberá ingresar Documento Original a Oficina de Partes de la Municipalidad de Litueche.
- e) Hoja de Declaración Jurada Ante Notario según **Formato N° 2** de aceptar y conocer las Bases Administrativas, y demás antecedentes y condiciones que regulan la Propuesta.
- f) Aclaraciones firmadas por el oferente, si las hubiere.
- g) Iniciación de actividades o Certificado del S.I.I del proponente (fotocopia).
- h) **Formato N° 3**: Declaración de no Parentesco.

7.5

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

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

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

- c) Currículum Profesional a Cargo.
- d) **Formato N°4**: Declaración Jurada ante Notario del Profesional responsable de las Obras

e) Carta Gantt de operaciones semanales

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

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

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

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

b) Presupuesto Oficial según **Formato N° 7**.

La omisión o no-presentación de los antecedentes en cuanto a 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 ADJUDICACION ACEPTACION Y RESOLUCION DE LA PROPUESTA

7.7.1 La Unidad Técnica constituirá una Comisión Evaluadora, presidida por el Administrador Municipal, el SECPLAC, Director de Obras Municipales, y Secretaria Municipal como Ministra de Fé y en caso de no estar presentes, formarán parte de la comisión aquellos Funcionarios que jerárquicamente continúan en sus funciones, todos estos designados por Decreto Alcaldicio n° 1192, quienes cumplirán la tarea de verificar, analizar los antecedentes presentados, otorgar puntajes a los criterios de evaluación preestablecidos, analizar el cálculo y emitir informe proponiendo quien haya resultado favorecido con el mayor puntaje, para un mejor resolver del Mandatario.

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

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Oferta Económica 100 Pts. Mejor Oferta Económica Puntaje = ((Precio Mínimo Ofertado)/(Precio Oferta)x100)	60%
Plazo Puntaje = ((Plazo Mínimo Ofertado)/(Plazo Oferta)x100)	25%
Comportamiento Contractual 100 Pts. Buen Comportamiento Contractual 0 Pts. Mal Comportamiento Contractual (Definido según la información aportada por el portal www.mercadopublico.cl, en el apartado Idoneidad del Proveedor)	5%
Cumplimiento de los requisitos formales de Presentación de la oferta (aplicación del foro Inverso) 100 Pts. Total documentos solicitados 50 Pts. Aplicación del foro para 1 documento 0 Pts. Aplicación del foro para 2 o mas documentos	10%

Puntaje Mínimo de Adjudicación 80%

7.7.3 MECANISMO DE DESEMPATE:

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

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

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

Entre la fecha de apertura de la propuesta y la comunicación de la adjudicación deberá mediar un lapso no superior de 5 días hábiles seguidos, transcurrido dicho plazo el contratista podrá desistirse de su oferta.

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

Adjudicada la propuesta y firmado el contrato por el oferente favorecido, se procederá a hacer devolución a todos los proponentes de las Garantía de Seriedad de la Oferta, con excepción del oferente favorecido, la que será devuelta después de presentada la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, la que deberá ser presentada antes del acto administrativo "firma del Contrato" de igual manera se deberá presentar la 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. N° 8 DEL CONTRATO, MODIFICACIONES Y FORMAS DE PAGO

8.1 FORMALIZACION DEL CONTRATO

El contrato será redactado por la Unidad Técnica, aceptado por el Contratista, dejando tres copias en el archivo de la misma Unidad y una copia al Contratista. Será requisito indispensable para la firma de este instrumento entregar en la Municipalidad la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato 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.
- Las obras objeto del contrato deberán ser ejecutadas por un profesional contratista o una empresa contratista según Art. 3º de las presentes Bases Administrativas.
- Comprender la totalidad de la obra hasta su terminación completa.
- Debe hacer referencia a lo menos de valor de la oferta, presupuesto detallado por partida y fuente de financiamiento, plazo y programa de trabajo, especificaciones técnicas, planos de arquitectura, cálculo de instalaciones , 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.

8.2. DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

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

El contratista deberá garantizar la ejecución completa y oportuna de la obra con un instrumento bancario "A LA VISTA" (según lo establecido en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el

Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios). Esta garantía será extendida a favor del **Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0**, por un monto equivalente al 8% del valor del contrato expresado en pesos y deberá ser entregada a la Unidad Técnica en el momento de la suscripción del contrato. Al momento de la Recepción Provisoria, la Unidad Técnica procederá a devolver esta garantía, contra la entrega por parte del contratista de un instrumento bancario **"A LA VISTA"** (según lo estipulado en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios), por Buena Ejecución de la obra por un monto equivalente a al 5% del contrato, y con una vigencia igual o superior a 15 meses una vez realizada la Recepción Definitiva (Acto Administrativo que se realizará una vez cumplido los 12 meses).

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.

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

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

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

8.4. MULTAS

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

8.4.1. POR ATRASOS ADMINISTRATIVOS

- a) Si el contratista no presenta la póliza de seguro extendido como mínimo 60 días el plazo de ejecución de la obra, con cobertura a todo riesgo, dentro de los siguientes 20 días corridos desde la firma del contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al 0,1 % del valor total del contrato, el cual será descontado al cursar el primer Estado de Pago. 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, según corresponda, dentro de los siguientes 30 días corridos desde la firma del contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al 0,1 % del valor total del contrato, el cual será descontado al cursar el primer Estado de Pago.
- c) Si el contratista no presenta la tramitación necesaria para la obtención del permiso de edificación dentro de los siguientes 30 días corridos desde la firma

del contrato, se le aplicara una multa diaria equivalente al 0,1 % del valor total del contrato, el cual será descontado al cursar el primer Estado de Pago.

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

8.4.2. POR ATRASOS EN OBRAS

Si el contratista no entregare las obras en el plazo fijado para su término, se aplicará una multa diaria equivalente al 0,15 % del valor del contrato, que se descontará del Estado de Pago Final.

La multa total no podrá exceder del 12% del valor total del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado, se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectivo el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

8.4.3. SIN PROFESIONAL A CARGO

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

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

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

8.4.4. POR NO UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

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

8.4.5. POR INCUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

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

8.5. ESTADO DE PAGO

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

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

- Póliza de seguro extendido como mínimo 60 días el plazo de ejecución de la obra, con cobertura a todo riesgo.
- Comprobante de ingreso de la tramitación de los proyectos de especialidades, emanados por los respectivos servicios.
- Comprobante de ingreso de la tramitación del expediente de permiso de edificación, emanado por la respectiva Dirección de obras comunal.
- Certificado de pago de las imposiciones de todos sus trabajadores.
- Certificado emitido por la inspección del Trabajo que no tiene reclamos por la obra.
- Carátula de Estado de Pago, formato tipo MOP.
- Factura a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche. (visado por el ITO)

- Set de 20 fotografías soporte papel y digital, de las partidas ejecutadas y cobradas.
- Fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

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

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

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

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

ART. N° 9 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

9.1. VISITAS DE MONITOREO

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

9.2. DOCUMENTOS FILMICOS Y GRAFICOS

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

9.3. COORDINACION CON PROPIETARIOS

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

9.5. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Antes de comenzar las obras , El contratista deberá entregar un manual de medidas de seguridad patrocinado por un profesional o técnico competente

(prevesionista de riesgo) , de acuerdo a la normativa vigente.

9.6. LIBRO DE OBRAS

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

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

ART. N° 10 TERMINO DEL CONTRATO

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

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

ART. N° 11 TERMINO DE LAS OBRAS

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

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

ART. N° 12 RECEPCION DE LAS OBRAS

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

12.2. PROVISORIA

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

12.3. MUNICIPAL

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

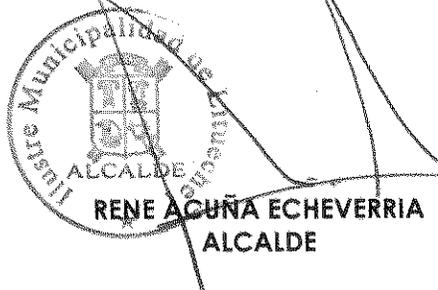
12.4. DEFINITIVA

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

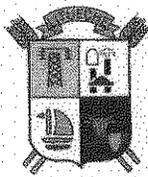
Aceptada la Recepción Definitiva sin observaciones, y la Recepción Municipal, se procederá a la devolución de la Garantía correspondiente por la Correcta Ejecución de la Obra.

ART. N° 13 LIQUIDACIÓN DE CONTRATO

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



Litueche, febrero de 2018 .



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCION PAVIMENTACION CALLE MIRADOR Y ESTACIONAMIENTOS PUBLICOS

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO : Construcción Pavimentación Calle Mirador y estacionamientos Públicos.
UBICACIÓN : Calle Mirador
CIUDAD : Litueche
COMUNA : Litueche
REGIÓN : Del Libertador Bernardo O'Higgins
SOSTENEDOR : Ilustre Municipalidad de Litueche

OBRA NUEVA

I.- MEMORIA EXPLICATIVA

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la pavimentación de la Calle Mirador, sector urbano, enmarcado en el plan el mejoramiento de las calles y veredas. El proyecto contempla la pavimentación de la calle Mirador, construcción de veredas y los estacionamientos Públicos para la Escuela Cardenal Raúl Silva Henríquez.

II.- REFERENCIAS

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

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

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

- * Ley General de Urbanismo y Construcción.
- * Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- * Decreto Supremo 40 Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales, art. 21

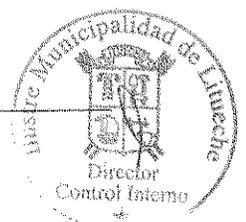
Derecho al Saber.

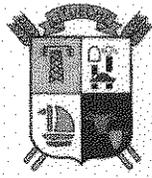
- * Ley 20.123 de Subcontratación.
- * Ley 16.744 Sobre accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales
- * Ordenanzas municipales que correspondan a escala local.
- * Leyes decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones 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 en cantidad de días según Bases de Licitación, desde la fecha de término de obra como mínimo y por el total del presupuesto.
- * Código del Trabajo.

III.- CONCORDANCIAS





ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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. En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por el Contratista de entregar la óptima calidad, tanto en los procedimientos constructivos y obra de mano como en las características de los materiales, sus condiciones, etc. Debiendo cumplir con los estándares exigidos y con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto sólo se aceptará trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones ya señaladas.

Las obras en referencia, se ejecutarán en todas sus partes en conformidad con el arte de la buena construcción, los Reglamentos de las Empresas, Ordenanza General de Urbanismo y 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.

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

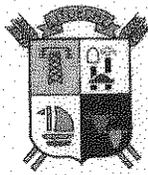
V.- MATERIALES

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

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

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

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



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

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

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

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

VII.- 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 de las obras exteriores (pavimentos) son de gran importancia ya que estos permitirán una buena evacuación de las aguas lluvias.

VIII.- NORMAS

Las faenas especificadas en esta Sección serán ejecutadas de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcción, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, a las Ordenanzas Municipales 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.

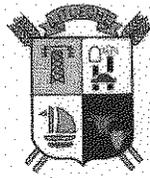
IX.- INSPECCIÓN Y CONTROL

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

En caso que las órdenes signifiquen aumento de obras, se deberá presentar presupuestos de ellas con indicación de la variación de plazo, si la hubiere o, dejando plena constancia de que la modificación de obra no implica aumento de plazo. Se deberá esperar la ratificación por los Organismos Financieros 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 Contratista deberá implementar las "Medidas de Gestión y Control de la calidad según Art. 1.2.9 y 5.8.3 del OGUC.

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

- Proyecto
- Ubicación
- Mandante
- Empresa Contratista
- Unidad Técnica
- Tipo de Licitación
- Presupuesto Disponible
- Oferta Económica



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

- Fecha Inicio de Obra
- Fecha Término de Obra
- Inspector Técnico de Obra
- Profesional a Cargo de la Obra

X.- TRAMITACIÓN DE PERMISOS Y PAGO DE DERECHOS MUNICIPALES

Será obligación del Contratista o empresa Constructora, cumplir con lo estipulado en la Ordenanza Municipal de Cobro de Derecho, Permisos y Concesiones de la Ilustre Municipalidad de Litueche,

XI.- 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.
- 2.- Especificaciones Técnicas de Arquitectura.
- 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 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.

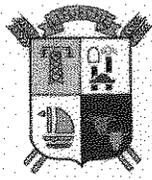
Las cotas de los planos de Arquitectura, priman sobre el dibujo, y los planos de detalles sobre los planos generales.

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

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

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

1.- PROYECTOS DE ESPECIALIDADES



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Los siguientes documentos Técnicos complementarios se deberán elaborar con cargo al contratista. Tendrán un plazo de entrega 30 días corridos como máximo.
La elaboración de estos proyectos deberán ser coordinados con la unidad técnica y los profesionales de cada área, de manera que lo proyectado sea adecuado de acuerdo a las normas de cada especialidad.

a) Términos de referencia para proyecto de Especialidades

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

1.1.- Estudios Topográficos y nivelaciones

Será responsabilidad del Contratista, verificar la topografía del terreno intervenir e informar y coordinar con el I.T.O. cualquier discrepancia serán resulta por la unidad Técnica. Estas deberán realizarse de acuerdo al proyecto.

1.2.- Estudios Mecánica de Suelos

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

a) 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.

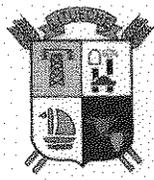
Las muestras del subsuelo a extraer y los ensayos a realizar sobre ellos dependerán del tipo de suelo emergente y el objetivo de la exploración, los que serán:

- 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.- Determinar diseño de pavimento.
- 4.- Indicar rellenos para fundación.

b) 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.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)** Características físicas y mecánicas del suelo explorado.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

- a.3) Sistema de fundación. Definición de nivel de sello de fundación.
- a.4) Capacidad de soporte admisible del suelo de fundaciones, con indicación de rellenos para fundación.
- a.5) Asentamiento admisible y fórmulas para estimación de asentamientos.
- a.6) Recomendaciones sobre tratamiento de la napa, en caso que existiera y sistema de agotamiento, anexo y croquis explicativo.
- a.7) Recomendaciones constructivas referentes a excavaciones, tratamiento de sellos y rellenos compactados.
- a.8) Recomendaciones sobre sistema de drenaje de agua subterránea y aguas lluvias.
- a.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.

2.- INSTALACIONES PROVISORIAS

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.

2.1.- Oficina

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

2.2.- Bodega

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

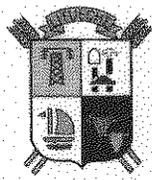
2.3.- Cierros Provisorios Señaléticas

Se ejecutarán en todo el contorno de la obra, aislando la faena de los sitios colindantes y de los edificios que se mantienen en funcionamiento, de manera de evitar la mutua interferencia. Deben ser firmes y resguardar en todo momento la seguridad e integridad física de las personas. Se ejecutarán en materiales adecuados a estos fines, como OSB 8 mm. o similar, estos deben ser consultados al Inspector Técnico de la obra.

La altura de este cierre debe ser de 2 m.

Además deberá contar con la señalización adecuada de manera de evitar accidentes, esta deberá contar con el V° B° de la ITO.

2.4.- Letrero de Obra



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

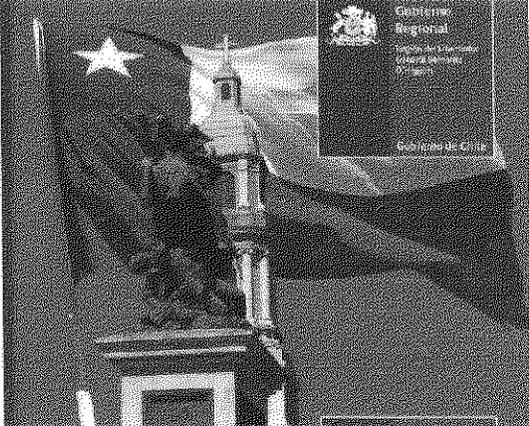
En el lugar más visible se consultará letrero indicativo con bastidor de madera en bruto ó estructura metálica según dimensiones. Se colocará a una altura adecuada con los refuerzos necesarios para su estabilidad. Las dimensiones y diseños serán de acuerdo plano tipo, será uno para la unidad técnica.

**Gobierno Regional,
construyendo un
Chile mejor
para todos.**

Aquí va otro título de la obra

UNIDAD TÉCNICA: _____
INVERSIÓN: _____
PLAZO: _____
EMPRESA: _____
FINANCIAMIENTO: Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL)

Logo
Litueche
2014



Tipografía:
Global (incluida en los archivos adjuntos)

Fotografía:
La fotografía debe tener relación con la obra

Código colores CMYK

c 100	m 0
y 0	k 0
m 90	y 75
k 0	k 0

2.5.- 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.

3.- OBRAS DE PAVIMENTACION CALZADA

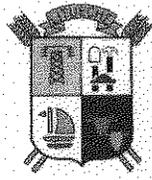
3.1.- Movimiento de Tierra

Se realizarán todos los movimientos de tierra necesarios, para lograr los niveles indicados en los planos, sean estos de excavación o relleno según los niveles de referencia que se establecerán en el terreno, los que serán corroborados instrumentalmente, quedando la decisión final del nivel de piso terminado en manos del I.T.O., lo que se establecerá en el libro de obra previo al comienzo de las excavaciones.

El trazado y la toma de niveles deberán realizarse con instrumentos de precisión que garanticen la exactitud y definición de niveles y ejes así como el correcto emplazamiento, ante cualquier duda o discrepancia o indecisión se deberá consultar al I.T.O.

Por tratarse de obras de pavimentación, se contempla la extracción del material superficial suelto, presente en el área de intervención, el contratista no podrá reutilizar los materiales provenientes de esta extracción en la misma ejecución de la obra, así como tampoco hacer uso de ningún elemento proveniente de los desarmes, debiendo ser entregados inventariados a la Municipalidad respectiva y visados por la I.T.O. Todos los desechos deben ser llevados a botadero autorizado.

Se deberá realizar un rebaje general en toda la superficie a intervenir, hasta alcanzar el terreno estructural fundable del sitio, además se deberá realizar un peralte lateral hacia el



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

costado oriente de la calle, a fin de configurarse una zarpa de drenaje lateral para la evacuación natural de las aguas lluvias que pudieran llegar al terreno natural.

El replanteamiento de los niveles deberá ser ejecutado por el topógrafo, el cual deberá estar permanentemente chequeando los trabajos con los instrumentos de precisión y medición necesarios. Estos trabajos de nivelación deberán ser inspeccionados por la I.T.O. debiendo quedar establecido por Libro de Obra el buen desarrollo de los trabajos de nivelación.

a) Emparejado y Limpieza de Terreno

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

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

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

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

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

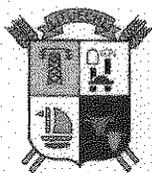
Se tendrá siempre en cuenta que la cota superior del pavimento mejorado, será a nivel de la cota superior de la solera.

3.2.- Preparación Sub Base-Rasante (e=20 cm.)

Se propone la implementación de una sub-base de material estabilizado drenante aplicada sobre el terreno natural mejorado. Este material deberá ser grava chancada de banda granulométrica $\frac{3}{4}$ " a $1\frac{1}{2}$ ", homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial debiendo ser aplicado en capas sucesivas de entre 5 y 10 cms. de espesor, hasta alcanzar el espesor propuesto de 30cms en promedio o el espesor necesario para asignar las pendientes de la vía.

Previo a la ejecución del hormigonado final, se deberá aplicar como base, una capa de gravilla chancada de diámetro 20 mm o bien $\frac{3}{4}$ ", teniendo esta un espesor aproximado de 0,10 mts, además será por medio de esta capa que se deberán resolver cualquier tipo de imperfecciones geográficas en cuanto a pendientes y desniveles dejando la superficie en perfectas condiciones para recibir el hormigón.

Las capas de relleno deberán ser esparcidas en mantos sucesivos de espesor máximo 10 cms cada una, debiendo ser abundantemente regadas para su asentamiento y compactadas mecánicamente por medio de rodillo compactador de peso operacional mínimo 3.300kg, donde su rango de compactación fluctúe entre los 43/85kn. El grado de resistencia de corte requerido será entre un 60 y 80% de C.B.R. pudiendo esto ser comprobado por la I.T.O. mediante la solicitud de los ensayos de laboratorio necesarios para ello.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Donde la geometría de desplazamiento no permita el avance del rodillo, se aprobará la utilización de rodillo de doble tambor de entre 1.030 a 1.300 kgs, en ningún caso la compactación se realizara con placa compactadora o vibro pisón.

En caso que la I.T.O. encuentre poco homogénea la uniformidad de la compactación del material granular, solicitará a la Empresa Contratista un control de uniformidad de la compactación realizada a través del Martillo Clegg y/o densímetro nuclear, buscando esta cumplir siempre con los estándares de compactación especificados.

3.3.- Geotextil 140 N.

Se consulta la instalación del Geotextiles en toda la superficie que cubrirá la pavimentación asfáltica, este producto hecho de tejidos de poliéster y de polipropileno cuyas altas prestaciones, permiten su aplicación en todos los ámbitos de la construcción. Sus aplicaciones más comunes son la protección, separación, filtración, en cubiertas, vertederos, balsas, canales, túneles, explanaciones, plataformas ferroviarias, campos deportivos, zonas ajardinadas, sistemas de drenaje.

3.4.- Sub base estabilizada compactada (e=15 cm. C.B.R. 60%)

La capa de Sub-base deberá cumplir las siguientes especificaciones:

El material a utilizar deberá estar homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR especificado y 60% o mas de las partículas retenidas en el tamiz N°4 ASTM (American Society for Testing and Materials), tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Esta sub-base estará constituida por mezclas naturales o artificiales de agregados granulares y finos de tal manera que estén comprendidos entre la siguiente banda granulométrica.

3.5.- Base estabilizada compactada (e=20 cm. C.B.R. 90%)

La capa de base deberá cumplir las siguientes especificaciones:

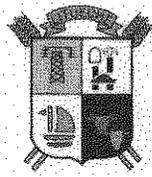
a) Materiales

El material a utilizar deberá estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR especificado y el 90% o mas de las partículas retenidas en el tamiz N°4 ASTM, tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Deberá estar comprendida dentro de la siguiente banda granulométrica.

Tamiz ASTM	% Pasa en peso
2"	100
1 1/2"	70 - 100
1"	55 - 85
3/4"	3/8"
3/8"	35 - 65
N° 4	25 - 55
N° 10	15 - 45
N° 40	5 - 25
N° 200	0 - 8



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

La fracción que pasa por la malla N° 200 no deberá ser mayor a los 2/3 de la fracción del agregado que pasa por la malla N° 40.

La fracción que pasa la malla N° 4 deberá estar constituida por arenas naturales o trituradas.

3.6.- Imprimación Bituminosa

En esta sección se definen las operaciones requeridas para aplicar un riego de asfalto de baja viscosidad, con el objeto de impermeabilizar, evitar la capilaridad, cubrir y ligar las partículas sueltas y proveer adhesión entre la base y la capa inmediatamente superior.

3.7.- Carpeta Asfáltica e=0.08 mts.

a) **Asfaltos** : Usará productos en base a emulsiones especialmente diseñadas y debidamente aprobadas por SERVIU para ser utilizadas como imprimante, con una dosis de entre 0.8 y 1.2 l/m². Alternativamente se podrá utilizar asfaltos cortados de curado medio (MC-30). La dosis a usar dependerá de la textura y humedad de la base fijándose esta entre 0.5 y 1.2 l/m². El asfalto deberá cumplir con los requisitos estipulados en la norma NCh 2440, con un equivalente de xilol no mayor a 20% en el Ensayo de la Mancha con heptano-xilol, determinado según el método NCh 2343.

b) **Arenas** : Cuando se autorice el uso de arena para corregir sectores con exceso de asfalto, ésta será no plástica y estará libre de materias orgánicas. La granulometría deberá ajustarse a la banda granulométrica indicada en la siguiente Tabla.

3.8.- Demarcación estacionamientos y eje central.

Se consulta la demarcación con pintura termoplástica de todos los estacionamientos y el eje central proyectado según manual de señalización de tránsito, ver dimensiones en el plano de arquitectura, la pintura termoplástica a utilizar será de color blanco y amarilla según corresponda.

3.9.- Sello de terminación para pavimento asfáltico.

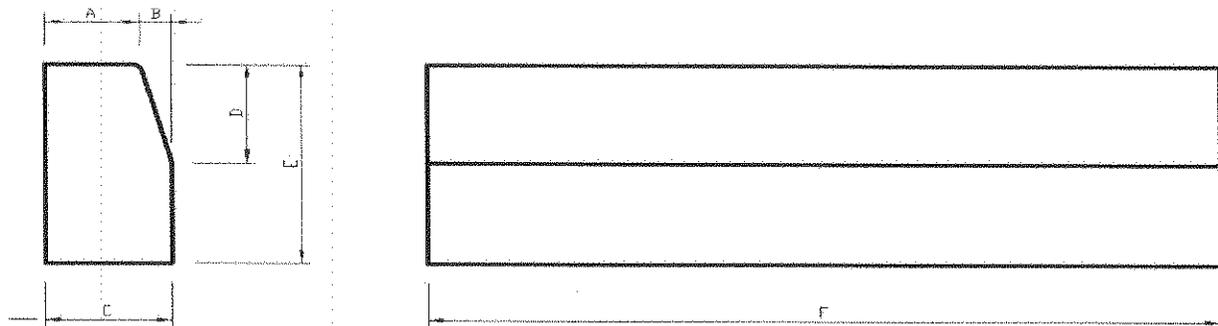
Se deberá cumplir estrictamente lo solicitado en partidas y ensayos solicitados en Bases Técnicas para Obras de Pavimentación, versión revisada 2010 de Serviu O'Higgins.

3.10.- Solera Prefabricada Minvu Tipo "A"

Se propone la implementación de soleras prefabricadas de hormigón vibrado Tipo "A" Minvu, de dimensiones Longitud: 0,90 mts, Sección transversal: de un rectángulo de 16 cms. de base y 30 cms. de altura, recortada en una de sus esquinas superiores con un triángulo de 4 cms. de base y 15 cm. de altura, la dosificación mínima será de 297,5 Kg. de cemento por m³, de hormigón elaborado y vibrado. (Ver Detalle en plano)

Para la colocación (emplantillado) se empleará como mínimo hormigón de 170 Kgs. de cemento por m³ de hormigón elaborado. Debiendo ser asentadas en un emplantillado de espesor 0,10 m. envolviéndola con el mismo espesor hasta la altura de 0,15 m. desde su base, la separación entre soleras deberá ser de 10 mm. como máximo, el emboquillado se hará con mortero de 425 Kgs. de cemento por m³ de mortero elaborado. En las intersecciones se utilizará soleras curvas, de no poder contar con ellas, se aceptara el uso de tramos de menor largos cortadas para generar los radios de las intersecciones. No se aceptaran soleras quebradas.

La función de las soleras deberá ser separar los distintos tipos de carpetas que tendrán las áreas, además de otorgar el confinamiento al vertido del hormigón junto con configurar la zarpa de evacuación de aguas lluvias de la vía.



Denominación	Altura E mm	Base C mm	Ancho sup. A mm	Altura rebaje D mm	Rebaje triangular B mm	Largo mm	Peso referencia Kg.
Solera tipo A MINVU	300	160	120	150	40	1000	108
Solera tipo A MOP	300	160	120	150	40	1000	108

3.11.- ZARPA DE HORMIGON

Se deberá cumplir estrictamente lo solicitado en partidas y ensayos solicitados en Bases Técnicas para Obras de Pavimentación, versión revisada 2010 de Serviu O'Higgins.

4.- VEREDAS DE HORMIGON Y OBRAS ANEXAS

4.1.- Excavaciones

Se realizarán todas excavaciones y movimientos de tierra necesarios, para lograr los niveles indicados en los planos, sean estos de excavación o relleno según los niveles de referencia que se establecerán en el terreno, los que serán corroborados instrumentalmente, quedando la decisión final del nivel de solera terminada en manos del I.T.O., lo que se establecerá en el libro de obra previo al comienzo de las excavaciones.

El trazado y la toma de niveles deberán realizarse con instrumentos de precisión que garanticen la exactitud y definición de niveles y ejes así como el correcto emplazamiento, ante cualquier duda o discrepancia o indecisión se deberá consultar al I.T.O.

Por tratarse de obras de pavimentación, se contempla la extracción del material superficial suelto, presente en el área de intervención, el contratista no podrá reutilizar los materiales provenientes de esta extracción en la misma ejecución de la obra, así como tampoco hacer uso de ningún elemento proveniente de los desarmes, debiendo ser entregados inventariados a la Municipalidad respectiva y visados por la I.T.O. Todos los desechos deben ser llevados a botadero autorizado.

Se deberá realizar un rebaje general en toda la superficie a intervenir, hasta alcanzar el terreno estructural fundable del sector, además se deberá realizar un peralte lateral hacia el costado norte de la calle, a fin de configurarse una zarpa de drenaje lateral para la evacuación natural de las aguas lluvias que pudieran llegar al terreno natural.

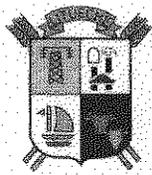
El replanteamiento de los niveles deberá ser ejecutado por el topógrafo, el cual deberá estar permanentemente chequeando los trabajos con los instrumentos de precisión y medición necesarios. Estos trabajos de nivelación deberán ser inspeccionados por la I.T.O. debiendo quedar establecido por Libro de Obra el buen desarrollo de los trabajos de nivelación.

4.2.- Base estabilizada compactada (e=10 cm. C.B.R. 90%)

La capa de base deberá cumplir las siguientes especificaciones:

a) Materiales

El material a utilizar deberá estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

Deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR especificado y el 90% o mas de las partículas retenidas en el tamiz N°4 ASTM, tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Deberá estar comprendida dentro de la siguiente banda granulométrica.

La fracción que pasa por la malla N° 200 no deberá ser mayor a los 2/3 de la fracción del agregado que pasa por la malla N° 40.

La fracción que pasa la malla N° 4 deberá estar constituida por arenas naturales o trituradas.

4.3.- Veredas de Hormigón (diseño según detalle plano)

El hormigón se efectuará una vez puestos los tramos completos de niveletas o moldes, estando estos fijos y en los niveles o pendientes establecidos en el proyecto, de modo que no se produzcan desacuerdos entre lo proyectado y el entorno de las obras que se ejecutan. El hormigón se contempla en 255 kg/cem/m³ y en la medida que se coloque se compactará levemente para dar consistencia y estabilidad a los pastelones. Se deberá aplicar desmoldante al moldaje y el estabilizado ya compactado antes de colocar el hormigón.

El hormigón deberá cumplir con lo dispuesto en la NCh 170, sobre Hormigón – Requisitos Generales y en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC).

a) Taza Árbol

Corresponde al suministro e instalación de taza cuadrada o rectangular según dimensiones de árbol y sus raíces.

Características

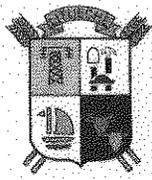
Se considera la instalación de Tazas para Árboles en Solerilla de hormigón prefabricado tipo C Macho Hembra 6x20x50 cm, con bisel y canto redondo con terminación a plomo, nivel terminado pasto u otro mejoramiento.

4.4.- Muros de Contención Hormigón Armado (según detalle)

Se considera muro de contención de Hormigón Armado sus dimensiones serán de acuerdo con niveles y alineamientos existentes, aprobados por el I.T.O. junto al trazado en obra. El sello de fundación será definido por el profesional autorizado. Estructura de muros se ejecutaran de acuerdo con planos de estructura entregados por el contratista y EE.TT. Los moldajes se ejecutaran en madera terciada protegida con desmoldante, dispuesto en forma ordenada, para asegurar una correcta terminación en bruto a la vista, exenta de nidos y porosidades.

4.5.- Gradas de acceso Aulas

Se consideran gradas de Hormigón Armado de acuerdo con niveles y alineamientos existentes, aprobados por el I.T.O. junto al trazado en obra. El sello de fundación será definido por el profesional autorizado. Estructura de muros se ejecutaran de acuerdo con planos de estructura entregados por el contratista y EE.TT. Los moldajes se ejecutaran en madera terciada protegida con desmoldante, dispuesto en forma ordenada, para asegurar una correcta terminación en bruto a la vista, exenta de nidos y porosidades.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

4.6.- Barandas y Pasamanos Metálicos (Según Detalle)

Se consultan barandas metálicas confeccionada en perfilaría tubular de 2"; debidamente anclada al piso de las veredas o senderos y a los sectores en donde se pueda apoyar en muros o elementos verticales.

Se deberá asegurar la debida firmeza y estabilidad de las estructuras; debido a que su funcionalidad será ser de apoyo a las personas, además de no permitir que sean escalables por niños pequeños.

4.7.- PAISAJISMO

Corresponde a la habilitación de las áreas verdes graficadas en Planos de la especialidad y al suministro e instalación de las especies vegetales a continuación descritas (incluyendo las especies vegetales tales como árboles, arbustos y cubre suelo), de acuerdo con el Proyecto y Especificaciones de Paisajismo. En general deberán considerarse los siguientes pasos durante el proceso de instalación de las especies.

a) Preparación del Suelo Vegetal

Se considera que el terreno donde se emplazará las áreas verdes será entregado por la Empresa Contratista, despejado de escombros, nivelado y limpio. Asimismo el terreno se entregará con las pendientes adecuadas para el escurrimiento de las aguas lluvias superficiales, evitando puntos bajos donde se apocen éstas, todo lo cual deberá ser recepcionado por la I.T.O. antes de la entrega y partida de las obras de Paisajismo. Asimismo deberán estar construidas las Obras Civiles que confinan los paños de terreno a intervenir, tales como saleras, muretes, canaletas, entre otras.

b) Mezcla base de Plantación

Para lograr un óptimo crecimiento y desarrollo de las especies vegetales plantadas se requiere tener en el área un suelo franco (compuesto por cantidades similares de arcilla, arena y limo), que además tenga una cantidad adecuada de macro y micro nutrientes.

XIII.- NOTAS IMPORTANTES

XIII.I.- Discrepancias en el Proyecto

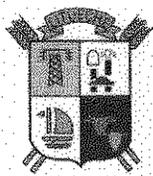
En caso de discrepancias entre las distintas piezas del Proyecto, o de imprecisiones en los antecedentes de la Licitación, se interpretará siempre en el sentido de la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos conforme a la regla técnica constructiva.

XIII.II.- Uso de Productos Nacionales

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

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

XIII.III.- Fotografías de la Obra



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LITUECHE
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

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.

XIII.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.

XIII.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 su 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.


Gastón Figueroa Q.
Profesional de Apoyo SECPA

para todos

René Acuña Echeverría
Alcalde