

**APRUEBA BASES DE LICITACIÓN Y
CONTRATO TIPO DE LA LICITACIÓN
PÚBLICA “OBRAS PARA LA RENOVACIÓN
DEL EJE LO BARNECHEA” ID 2735-166-
LR22.**

DECRETO DAL N°1048/2022

LO BARNECHEA, 11-10-2022

VISTO: La Ley 19.880 que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; la Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda; el DFL N°458 que aprueba la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su respectiva Ordenanza; la Ley N°8.946, que fija el texto definitivo de las Leyes de Pavimentación Comunal; Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; el capítulo quinto del Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones; la Ordenanza Local para Ocupación Transitoria del Espacio Público; lo dispuesto en los artículos 8, 56 y 63, letra i), de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; y

TENIENDO PRESENTE:

- a) Que, el artículo 4 de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, establece que éstas pueden en el ámbito de su territorio, desarrollar, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con la urbanización y la vialidad urbana y rural.
- b) Que, la calle Lo Barnechea constituye un importante eje vial dentro de la comuna, tanto por su alta afluencia peatonal y vehicular como por su importancia patrimonial. Por lo anterior, sus calles, veredas, mobiliario urbano y, en general, toda la infraestructura vial en el lugar debe encontrarse en óptimas condiciones, tanto funcionales como estéticas.
- c) Que, por lo anterior, la Municipalidad de Lo Barnechea se encuentra en la necesidad de contratar la ejecución de obras con el objeto de lograr la renovación de calle Lo Barnechea, manteniendo su carácter patrimonial, ampliando el perfil de la acera con la finalidad de priorizar al peatón por sobre el vehículo y mejorar la infraestructura vial existente. De igual manera, se requiere la demolición y recambio de pavimentos, soleras, proyectos de paisajismo en plazas existentes (plaza avenida Raúl Labbé), conservación y mejoramiento de elementos paisajísticos existentes, remoción y renovación de todo el mobiliario urbano, modificación al sistema de evacuación de aguas lluvias, renovación de luminarias peatonales.
- d) Que, el 9 de septiembre de 2021 se suscribió el Convenio de Colaboración para la Revisión Previa de Juridicidad de los Procesos de Contratación, entre la Contraloría Regional Metropolitana y la Municipalidad de Lo Barnechea, el que fue aprobado mediante la Resolución Exenta N°269 del 14 de septiembre de 2021 y el Decreto DAL N°1130 del 4 de octubre de 2021, respectivamente. En este sentido, el presente acto administrativo, así como la adjudicación de este proceso, estarán sujetos a control preventivo de juridicidad con anterioridad a su publicación.
- e) Que, la Municipalidad de lo Barnechea cuenta con un Manual de Prevención de Delitos, que fue aprobado por medio del Decreto DAL N°1301 de 18 de noviembre de 2021, al cual deberán ajustarse tanto los proveedores como los funcionarios municipales.

- f) Que, existe disponibilidad presupuestaria, lo que queda de manifiesto en el certificado presupuestario para periodos futuros N° 098/22022, suscrito por el Jefe del Departamento de Planificación Estratégica.
- g) Que, esta contratación fue requerida por la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público de la Municipalidad de Lo Barnechea, según consta en la Solicitud de Compra IDSGD 094690.

DECRETO:

- 1. **APRUEBANSE**, las bases administrativas, bases técnicas y anexos de la licitación pública denominada "Obras para la Renovación del Eje Lo Barnechea" ID 2735-166-LR22, cuyo contenido es el siguiente:

BASES ADMINISTRATIVAS
"OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL EJE LO BARNECHEA"

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN

Las presentes bases administrativa y técnicas contiene las disposiciones, condiciones y términos que regularán las exigencias mínimas requeridas para la ejecución de las obras relativas al mejoramiento y renovación de calle Lo Barnechea

El objeto del contrato es la renovación del espacio público que enmarca la calle Lo Barnechea mejorando las veredas, aproximadamente 9.000 m2 existentes, modificándoles la materialidad, pasando de hormigón a baldosa, y demás contenidos en las bases técnicas.

De igual manera se considera la modificación de algunos atraviesos a nivel de calzada en los siguientes puntos:

- a) Calle Los Patos con calle Lo Barnechea.
- b) Calle Lastra- Cuatro Vientos con calle Lo Barnechea.
- c) Cruce Plaza Nido de Águilas.

También se considera dentro del proyecto de renovación del eje, la demolición y recambio de soleras, proyectos de paisajismo en plazas existentes (plaza Raúl Labbé y plaza El Rodeo), conservación y mejoramiento de elementos paisajísticos existentes, remoción y renovación de todo el mobiliario urbano, modificación al sistema de evacuación de aguas lluvias, renovación de luminarias peatonales, entre otros.

La contratación será en UF, sin reajustes, ni intereses, bajo modalidad suma alzada, es decir, que el monto propuesto por el oferente será un precio total, fijo, obligatorio e invariable a cambio de la ejecución de la totalidad de las obras contratados, implicando así, que las cantidades de obras se entienden inamovibles. Por tanto, sólo será posible realizar modificaciones al contrato, en la medida que se cumplan los requisitos que se exponen en las presentes bases administrativas.

El precio ofertado comprenderá todo costo necesario para la correcta ejecución del contrato y sus obras, los gastos generales necesarios para el cumplimiento íntegro del contrato y las utilidades del contratista.

2. GARANTÍAS REQUERIDAS

2.1. Garantía de Seriedad de la Oferta

Los oferentes, o terceros a su nombre, deberán presentar junto a su propuesta una garantía de seriedad de la oferta, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, que cumpla con las siguientes condiciones:

Beneficiario	Municipalidad de Lo Barnechea
Rut	69.255.200-8
Vigencia Mínima	180 días corridos contados desde la fecha del cierre de recepción de ofertas.
Monto	\$50.000.000
Glosa	Para garantizar la seriedad de la oferta en la licitación pública ID 2735-166-LR22.

En caso de que la garantía de seriedad de la oferta exprese el valor en UF (Unidades de Fomento), se debe considerar para determinar el monto, el valor de la UF al momento de la emisión del respectivo documento. Sin perjuicio de lo anterior, aquellas pólizas que señalen día y hora de la vigencia de la garantía, su revisión sólo atenderá al día señalado para estos efectos, no considerando la hora indicada.

Serán rechazadas en el acto de apertura aquellas ofertas que no presenten este documento.

La garantía de seriedad de la oferta con firma electrónica deberá subirse al portal www.mercadopublico.cl. En este caso no se requerirá la entrega física en la Municipalidad.

La garantía de seriedad de la oferta que no tenga firma electrónica deberá ser entregada en la Oficina de Partes de la Municipalidad de Lo Barnechea, ubicada en el Edificio del Centro Cívico ubicado en Avenida El Rodeo 12.777, Lo Barnechea. El horario de atención es de lunes a jueves de 8:30 a 17:30 horas y el viernes de 8:30 a 16:30 horas. La entrega física se debe realizar indicando claramente la individualización del oferente y el ID de la licitación 2735-166-LR22.

La garantía por seriedad de la oferta se hará efectiva en los siguientes casos:

- a) Si el oferente retira su oferta en el período de validez de esta.
- b) Si el oferente cuya oferta ha sido aceptada, no entrega la garantía de fiel cumplimiento del contrato, o bien, si no suscribe el contrato respectivo dentro del plazo indicado posteriormente en estas bases, por causa imputable a él mismo.
- c) Si no se inscribiere en el Registro de Proveedores del Estado de mercado público, previo a la fecha de la firma del contrato respectivo.
- d) Si el adjudicatario es inhábil para contratar con el Estado en los términos del artículo 4º, de la Ley N° 19.886, o no proporciona los documentos que le sean requeridos para verificar dicha condición.
- e) Si no cumple los trámites posteriores a la adjudicación o aquellos solicitados para llevar a cabo la contratación.

La Municipalidad devolverá esta garantía a los proponentes cuyas ofertas se hayan declarado inadmisibles o rechazadas, dentro del plazo establecido en el artículo 43 del Reglamento de Compras Públicas, esto es, 10 días a contar de la notificación del acto administrativo que las rechace o declare inadmisibles.

En el caso de los oferentes no adjudicados, la Municipalidad devolverá la garantía a contar del día siguiente de la fecha del decreto que apruebe el respectivo contrato, previa autorización por parte del director de la unidad municipal respectiva. En caso de readjudicación, la garantía será devuelta una vez suscrito el contrato respectivo. Al oferente adjudicado por la Municipalidad, la garantía le será devuelta después que el contrato suscrito sea aprobado por la municipalidad.

Cuando deba ampliarse el plazo para la adjudicación, la Municipalidad publicará en el portal de Mercado Público el decreto en que amplíe el plazo de adjudicación, y solicite la ampliación de las ofertas y garantías si correspondiere; aquellos proveedores que deseen continuar en el respectivo proceso deberán ingresar su aceptación a la ampliación de su oferta mediante foro inverso, en el caso que su garantía no deba ser ampliada, o ingresar la ampliación de su garantía, con lo que se entenderá que amplía su oferta al mismo tiempo, ambas en el plazo de 3 días hábiles desde dicha publicación. Los oferentes que no amplíen su oferta o garantía, según sea el caso, se entenderá que no desean mantener su oferta, procediendo a su devolución y a la exclusión del oferente de la evaluación, de lo que se dejará constancia en el acta de evaluación de ofertas.

2.2. Garantía de fiel y oportuno cumplimiento de Contrato

De conformidad con lo dispuesto en artículo 68 del Reglamento de la Ley N°19.886, el oferente adjudicado, o por un tercero a su nombre, deberá presentar garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, que cumpla con las siguientes condiciones:

Beneficiario	Municipalidad de Lo Barnechea
Rut	69.255.200-8
Vigencia Mínima	180 días corridos posteriores al término del contrato.
Monto	5% del monto total de la contratación.
Glosa	Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato <i>ID 2735-166-LR22</i>

Deberá ser entregada dentro de 10 días hábiles siguientes a la publicación del decreto de adjudicación en el portal de mercado público y antes de la suscripción del respectivo contrato. Esta entrega tendrá lugar en la Oficina de Partes de la Municipalidad. Se deja expresa constancia que dicha oficina se encuentra ubicada en avenida El Rodeo N°12.777, primer piso, y su horario de atención es de lunes a jueves de 8:30 a 17:30 horas y viernes de 8:30 a 16:30 horas. Con todo, este plazo podrá prorrogarse por 10 días hábiles más, previa autorización del Inspector Técnico de Servicio (en adelante I.T.S.).

Las garantías otorgadas electrónicamente, deberán ajustarse a la Ley N°19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de Dicha Firma. Aquellas, deberán ser enviadas por correo electrónico dentro del mismo plazo indicado en el párrafo anterior, al I.T.S. del contrato designado en el acto de adjudicación.

La no entrega del documento dentro del plazo establecido, facultará a la Municipalidad para hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

La restitución de la garantía será realizada una vez que se haya cumplido la fecha de vencimiento de la caución, previa autorización de la unidad técnica pertinente.

En caso de modificaciones de plazo será necesario que se extienda la vigencia de la garantía por fiel cumplimiento por el período que corresponda al de la extensión del plazo contractual.

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

Es obligación de la Dirección responsable del contrato, a través del Inspector Técnico fundamentar por escrito, adjuntando todos los antecedentes que el caso amerite, indicando con toda claridad y precisión los hechos que motivan el cobro de la garantía de fiel cumplimiento, las disposiciones contractuales que lo motivan y el monto del perjuicio para la Municipalidad. Se deberá solicitar la visación del Director de Asesoría Jurídica, Director de Control Interno y Administrador Municipal, para que el Alcalde a través de un decreto alcaldicio disponga expresamente hacer efectiva la Garantía, a través de Tesorería Municipal. La Dirección responsable del contrato deberá publicar el Decreto Alcaldicio respectivo a través del Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, sin perjuicio de lo anterior, se deberá notificar dicho acto administrativo en conformidad al artículo 45, 46 y 50 inciso 2 de la Ley N°19880 que Establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado.

2.3. Póliza de responsabilidad civil

El proveedor adjudicado deberá entregar junto con la garantía de fiel cumplimiento del contrato, una Póliza de Responsabilidad Civil extracontractual otorgada por una empresa inscrita en el Registro de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), para responder por los daños y perjuicios a la Municipalidad y/o terceros que pudieran producirse durante la vigencia del contrato, que cumpla con las siguientes condiciones:

Beneficiario	Municipalidad de Lo Barnechea
Rut	69.255.200-8
Vigencia Mínima	60 días corridos posteriores al término del contrato.
Monto	UF 2.000 (dos mil unidades de fomento)

Esta póliza tendrá por objeto poner a cubierto al municipio por daños y/o accidentes en los que se pueda ver involucrado el Municipio y/o terceros, que se produzcan con motivo de la ejecución de todos los servicios y trabajos encargados. Sin perjuicio de lo anterior, esta póliza no exime en ningún caso al contratista de sus obligaciones para con la ejecución de los servicios prestados, obligaciones legales y contractuales.

Si es anual deberá contar con cláusula de renovación automática y no podrá contener cláusulas de término o modificación de forma unilateral sin el consentimiento escrito del Municipio. Sin perjuicio de lo anterior, el proveedor adjudicado se obliga a renovar las pólizas tantas veces sea necesario a fin de que ésta se encuentre vigente durante el periodo ya señalado. En el caso que dicha póliza contemple deducible, este será de exclusivo cargo del contratista.

Las primas e impuestos de este seguro serán de cargo del contratista. Es de su responsabilidad notificar a las aseguradoras de los cambios de naturaleza, alcance y reprogramación de los servicios, deberá cerciorarse, en todo momento, de la adecuación de los seguros en los términos de las presentes bases y el contrato.

Finalmente, en el evento de que los daños y/o perjuicios a terceros superen el monto de la póliza solicitada, el contratista de igual forma deberá pagar a la Municipalidad por aquel monto que exceda al de la póliza.

2.4. Garantía de correcta ejecución de las obras

El contratista, dentro de los ocho días hábiles siguientes a la Recepción Provisoria de las Obras por parte de la Comisión Receptora del municipio, deberá presentar una garantía de correcta ejecución de las obras, a favor de la Municipalidad de Lo Barnechea, consistente en un documento pagadero a la vista, de carácter irrevocable y sin requerimiento de aviso previo, que deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Beneficiario	Municipalidad de Lo Barnechea
Rut	69.255.200-8
Vigencia Mínima	12 meses posteriores a la recepción provisoria municipal sin observaciones.
Monto	5% del monto total del contrato
Glosa	Para garantizar la correcta ejecución y calidad de las obras de la Licitación Pública ID 2735-166-LR22

La no entrega del respectivo documento en el plazo establecido, facultará al municipio para hacer efectiva la correspondiente garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato.

Sólo una vez entregada la garantía señalada en este numeral, se procederá a la devolución de la garantía de fiel cumplimiento de contrato.

La respectiva garantía de correcta ejecución y calidad de las obras sólo podrá ser devuelta al contratista una vez que tenga lugar la Recepción Definitiva de las obras sin observaciones, y se encuentre formalizada la liquidación del contrato. En consecuencia, si 5 días antes del vencimiento de la garantía no hubiere tenido lugar la Recepción Definitiva de las obras en los términos señalados, el contratista deberá proceder a la renovación o prórroga de ésta, según corresponda.

Esta garantía se hará efectiva en los siguientes casos:

- Si dentro del plazo de vigencia de esta garantía, el contratista no hiciera entrega de la Recepción Provisoria de las obras SERVIU.
- Si, en caso de que proceda la renovación o prórroga de la garantía, el contratista no la renueve o prorrogue hasta 5 días antes de su vencimiento.
- Si, el contratista no concurriera a la reparación de obras con defectos posteriores a su recepción provisoria municipal de las obras.

En todo lo que no sea especialmente regulado, se aplicarán supletoriamente las reglas establecidas para la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, precedentemente señalada.

3. ETAPAS, PLAZOS, Y CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

Las etapas de la licitación son: La publicación del llamado a licitación, bases y documentos anexos en el sistema de información; reunión informativa; preguntas y/o consultas; aclaraciones y/o respuestas; fecha de cierre de recepción de las ofertas; apertura de antecedentes técnicos y administrativos de las ofertas; apertura económica de las ofertas; y, adjudicación. El hito que da inicio al proceso licitatorio y en cuya virtud comienzan las etapas y plazos, es la publicación del llamado a licitación en el portal de mercado público.

Los plazos de las etapas señaladas precedentemente se contabilizarán en días corridos, a menos expresamente se señale que se contabilizarán en días hábiles. Cuando el último día del plazo de alguna de las etapas recaiga en día inhábil, éste se prorrogará al primer día hábil siguiente. En este caso el cierre de las ofertas se postergará a las quince horas un minuto.

El cronograma definitivo de la presente licitación es el siguiente:

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA
Publicación del llamado a licitación	Día 1, a las 15:30 horas
Inicio del plazo de recepción de preguntas	Día 1, a contar de la publicación del llamado
Reunión Informativa (voluntaria)	Día 3, desde publicada la licitación a las 15:30 horas
Vencimiento del plazo para realizar preguntas	Día 12, desde publicada la licitación a las 10:00 horas
Publicación de respuestas y aclaraciones.	Día 20, desde publicada la licitación a las 23:59 horas

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA
Cierre de recepción de ofertas	Día 45, desde publicada la licitación a las 15:01 horas
Apertura técnica de las ofertas	Día 45, desde publicada la licitación a las 15:30 horas
Apertura económica de las ofertas (aproximada)	Día 60, desde publicada la licitación a las 15:30 horas
Plazo máximo de publicación de la adjudicación	Día 150, desde publicada la licitación a las 23:59 horas

La entidad licitante, realizará una reunión informativa, en la fecha indicada en el cronograma, de participación voluntaria por parte de los eventuales oferentes, que tiene por finalidad entregar información sobre el proceso licitatorio, la preparación de ofertas y la correcta ejecución del contrato. Considerando la alerta sanitaria decretada a raíz del brote del virus COVID-19, esta reunión se efectuará mediante la plataforma informática Microsoft Teams, para lo cual los interesados se podrán inscribir al correo electrónico licitaciones@lobarnechea.cl hasta las 23:59 horas del día anterior a la realización de reunión informativa indicada en el calendario anterior.

Cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo señalado en las presentes bases, la Municipalidad deberá informar en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública las razones que justifican tal incumplimiento e indicar un nuevo plazo para la Adjudicación. El Portal Mercado Público da la opción para modificar la fecha de adjudicación y fundamentar la razón por la cual se prolongó la adjudicación.

La Municipalidad podrá ampliar el plazo de adjudicación de manera fundada, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 41 del Reglamento.

4. MODIFICACIONES A LAS BASES DE LICITACIÓN

Se podrán modificar las bases y sus anexos sin modificar el tipo, la naturaleza y objeto de la licitación, ya sea de oficio o en atención a alguna consulta formulada por alguno de los oferentes durante el proceso pertinente, hasta antes del vencimiento del plazo para presentar las ofertas. Las modificaciones que realicen serán informadas a través del Sistema de Información. Estas modificaciones formarán parte integral de las bases y estarán vigentes desde la total tramitación del acto administrativo que las apruebe, con su respectivo control preventivo de juridicidad. Junto con aprobar la modificación, se podrá establecer un nuevo plazo prudencial para el cierre o recepción de las propuestas, a fin de que los potenciales oferentes puedan adecuar sus ofertas.

5. DE LAS OFERTAS

5.1. Presentación de las ofertas

Las ofertas, junto con los antecedentes requeridos en las presentes bases, deberán ser ingresadas al Sistema de Información hasta la fecha y hora que se disponga a ese efecto. Los oferentes deberán tener presente que sólo se considerarán las ofertas realizadas en los anexos dispuestos por la Municipalidad.

En caso de existir discrepancias entre la información contenida en el respectivo anexo de oferta y la información ingresada por los oferentes en la ficha electrónica del portal www.mercadopublico.cl, prevalecerá la información contenida en el respectivo anexo.

Deberán presentar los documentos señalados en las presentes bases, definidos como "Antecedentes para incluir en la oferta", en el portal y entregar la garantía de seriedad de la oferta, o bien, cargarla al portal de mercado público, si cumple con los requisitos indicados en el numeral 2.1. de las presentes bases.

5.2. Vigencia de las ofertas

Las ofertas tendrán una vigencia mínima de 210 días corridos, a contar del acto de apertura técnica de éstas. Si dentro de este plazo, no se efectúa la adjudicación, la Municipalidad se reserva el derecho de extender el plazo de adjudicación y, cuando corresponda, solicitará a los proponentes prorrogar sus ofertas y renovar las Garantías de Seriedad de las Ofertas respectivas.

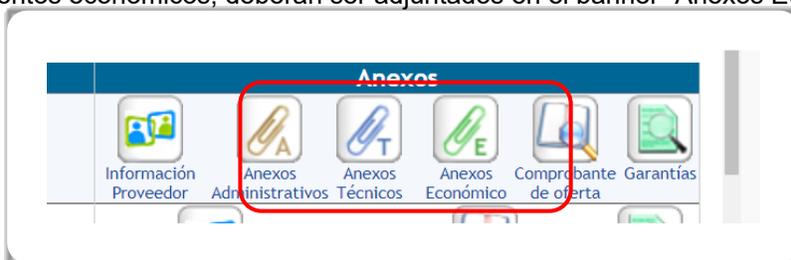
5.3. Formalidades de los antecedentes para incluir en la oferta

Solo se considerarán aquellos documentos que:

- Se encuentren legibles, completos, y debidamente suscritos, cuando corresponda.
- Hayan sido extendidos a nombre del oferente.
- Puedan ser verificados en cuanto a su autenticidad.
- Tengan relación con el presente proceso concursal.
- Digan relación o no se opongan a las presentes bases administrativas.

La Municipalidad se reserva el derecho y podrá revisar la exactitud y consistencia de los antecedentes y certificaciones acompañados por los oferentes a través de información pública disponible en www.mercadopublico.cl o bien con aquellas instituciones públicas o privadas que hayan extendido la documentación respectiva, y en caso de verificarse antecedentes inconsistentes con las fuentes consultadas, la oferta podrá declararse inadmisibles en mérito de estas circunstancias. Todos los gastos en que incurran los interesados para la preparación y presentación de sus ofertas serán de su exclusivo cargo y no tendrán derecho a reembolso alguno. Los documentos deben haber sido extendidos en español o debe acompañarse una traducción simple del mismo.

Atendido que la presente licitación se apertura en 2 etapas, es indispensable que los oferentes adjunten la documentación que se señala a continuación en el banner de www.mercadopublico.cl correspondiente, esto es, que los documentos administrativos, sean incluidos en el banner "Anexos Administrativos", los documentos Técnicos, deben ser subidos al banner "Anexos Técnicos", en tanto que, los documentos económicos, deberán ser adjuntados en el banner "Anexos Económicos".



En caso de que, el oferente no cumpla con este requerimiento, y sea imposible revisar y evaluar su propuesta, atendido que la documentación necesaria para la evaluación se encuentra en algún banner que a ese momento no se apertura, dichas propuestas serán declaradas inadmisibles, en la etapa de evaluación correspondiente, si, en mérito de la documentación que pueda ser revisada, no es posible su evaluación.

5.4. De los antecedentes para incluir en la oferta

5.4.1. Documentos administrativos

- Anexo N°1** "Declaración de no encontrarse inhabilitado para ofertar y/o suscribir contratos con la Municipalidad de Lo Barnechea y de aceptación de bases". La individualización de las empresas debe corresponder a la razón social. Esta declaración podrá ser reemplazada por la declaración jurada con firma electrónica simple del Portal www.mercadopublico.cl **(ESENCIAL)**
- Garantía de seriedad de la oferta. **(ESENCIAL)**

5.4.2. Documentos técnicos

- a) **Anexo N°2 “Experiencia”**
- b) **Anexo N°3 “Plazo” (ESENCIAL)**
- c) **Anexo N°4 “Mejores Condiciones de Remuneración”**
- d) **Anexo N°5 “Materias de Alto Impacto Social”**
- e) Programación de Obras tentativa mediante carta Gantt **(ESENCIAL)**
- f) Certificado vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU, en el registro B-1, obras viales, en primera categoría. **(ESENCIAL)**

5.4.3. Documentos económicos

- a) **Anexo N°6 “Oferta Económica” (ESENCIAL)**

6. DE LA APERTURA DE LAS OFERTAS

La apertura de las ofertas se realizará en dos etapas, de acuerdo con lo señalado en el inciso tercero del artículo 34 del Reglamento de Compras Públicas. Para aquello, se realizará en primer lugar, la apertura de los antecedentes administrativos y antecedentes técnicos.

Seguidamente, respecto de aquellas ofertas que obtengan **un mínimo de 150 puntos en la primera etapa**, se efectuará la apertura económica, procediéndose a su evaluación de conformidad a lo establecido en el numeral 8.6. de las presentes bases.

7. DE LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN

Tanto la Comisión Evaluadora como la Comisión Técnica podrán ejercer la facultad contemplada en el artículo 40 del Decreto N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886, esto es, solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales siempre y cuando ello no le confiera a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través de la plataforma www.mercadopublico.cl. Si la Comisión Evaluadora hiciera uso de esta facultad, pero el oferente no diere respuesta y/o no acompañare la documentación solicitada, la oferta será evaluada sin esa documentación o podrá ser rechazada de plano y no ser evaluada, si ello procede. Los oferentes tendrán un plazo de 48 horas para dar respuesta a las solicitudes de la Municipalidad en este sentido.

8. DE LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realizará de conformidad con los criterios de evaluación establecidos en las presentes bases. De la evaluación, se levantará un acta que dé cuenta del cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 37 del Reglamento.

Asimismo, la Municipalidad podrá proveer a la comisión evaluadora de la asesoría de expertos de reconocido prestigio en las materias técnicas a revisar en la licitación, decisión que se materializará mediante decreto fundado.

Es importante señalar que la Municipalidad tiene la obligación de efectuar un análisis tanto técnico como económico de las propuestas presentadas, y está facultada para rechazarlas cuando, de conformidad con las bases de licitación, ninguna de ellas satisficiese, en cualquiera de esos ámbitos, los intereses, municipales, declarando en tal caso inadmisibles la oferta y/o desierto la licitación. Conforme a ello la Municipalidad, es quien determinará si las ofertas presentadas resultan convenientes a sus intereses.

Los miembros de la comisión evaluadora no podrán tener conflictos de interés con los oferentes. Para ello, deberán suscribir declaraciones juradas en las que expresen no tener conflicto de interés

alguno en el proceso licitatorio. Según lo establecido por la Ley N°20.730, Ley del Lobby, los integrantes de las Comisiones Evaluadoras son sujetos pasivos temporales o transitorios, es decir, solo mientras la integren, por lo tanto, sus obligaciones cubren al menos desde la publicación en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, del Decreto Alcaldicio que los designa y hasta la fecha de adjudicación. En caso de que sus funciones deban extenderse más allá de dicha fecha, deberá actualizarse la fecha del término de la Comisión en la plataforma de la Ley del Lobby. El Decreto deberá publicarse antes de la fecha de apertura de ofertas.

8.1. De la comisión técnica

Se conformará una comisión técnica integrada por 3 funcionarios municipales, quienes procederán a evaluar los antecedentes administrativos y técnicos de cada una de las ofertas, y emitirán un acta que contendrá el resultado de la evaluación de aquellos antecedentes.

La comisión técnica estará compuesta por los siguientes profesionales:

- a) Araceli Quiroz López, y en caso de ausencia o impedimento, Horacio Fuentes Rodríguez, ambos profesionales del departamento de Infraestructura.
- b) Pablo Alviña Torrealba, y en caso de ausencia o impedimento, Lucía Valencia Vargas, ambos profesionales de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público.
- c) Oscar Silva Escanilla, jefe del departamento de Infraestructura de la dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público, o quien le subrogue.

8.2. De la comisión evaluadora

La comisión evaluadora estará integrada por los 5 funcionarios municipales que se indican a continuación y será la encargada de la evaluación de las ofertas del presente proceso licitatorio, haciendo parte de dicha evaluación los informes emitidos por la comisión técnica. Para ello, levantará un acta que contendrá la evaluación de las ofertas, su orden de prelación y cualquier otra información relevante contenida en los citados informes.

- a) Francisca Celis Contardo, directora de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio público, o quien le subrogue.
- b) Enzo González Arnaldi, jefe del departamento de Construcción de la dirección de Obras Municipales, o quien le subrogue.
- c) Héctor Paz Riadi, Tesorero Municipal o quien lo subrogue.
- d) Francisca Téllez Anguita, o en caso de ausencia o impedimento, Camila Herrera Cremaschi, ambas abogadas de la Dirección de Asesoría Jurídica.
- e) Laura Meza Alvarado, Jefa del Departamento de Compras, o quien le subrogue.

8.3. De los criterios de evaluación

Las ofertas presentadas serán evaluadas en dos etapas, de acuerdo con los siguientes criterios:

Etapa	Nº	Criterio	Ponderador	Puntaje Mínimo
Primera Etapa	1	Experiencia (E)	15%	150
	2	Plazo (P)	10%	
	3	Mejores Condiciones de Remuneración (MCR)	5%	
	4	Materias de Alto Impacto Social (MA)	4%	
	5	Cumplimiento de Requisitos (CR)	1%	
Segunda Etapa	6	Oferta Económica (OE)	65%	No aplica
	7	Comportamiento Contractual (CC)	No aplica	

Para proceder a la segunda etapa de evaluación (evaluación económica y descuento de puntaje), las propuestas evaluadas deben obtener el puntaje mínimo indicado en el cuadro precedente. Aquellas propuestas que no alcancen el puntaje mínimo serán declaradas inadmisibles por la comisión evaluadora.

8.3.1. Experiencia (E 15%)

Este criterio evalúa la cantidad de contratos ejecutados y/o que se encuentre en ejecución por los oferentes o, certificado emitidos por el mandante, con fecha posterior al 1 de enero de 2017, y/o que se estén ejecutando, cuyo objeto haya sido la ejecución de obras de similares características a las requeridas en la presente licitación, es decir, la ejecución de obras de pavimentación vial y urbana.

Para acreditar lo anterior, los oferentes deberán acompañar copulativamente los siguientes documentos, conforme al Anexo N°2:

- i. Contrato o certificado del mandante que acrediten que la relación contractual inició en una fecha posterior al 1 de enero del año 2017 y cuyo objeto haya sido la ejecución de obras de las mismas características a las requeridas en la presente licitación, es decir, la ejecución de obras de pavimentación vial y urbana.
- ii. La o las facturas correspondientes a cada relación contractual, cuyo monto, sumado, sea igual o superior a \$1.000.000.000. No serán consideradas facturas por un monto inferior a \$100.000.000.

Para la asignación del puntaje, se utilizará la siguiente tabla:

Cantidad de contratos	Puntaje
10 o más	1000
8 o 9	750
6 o 7	500
4 o 5	250
3 o menos	0

$$E = \text{Puntaje} \times 0,15$$

La información detallada en el anexo debe ser coincidente con los antecedentes de respaldo (contratos, certificados del mandante y facturas). No se considerarán aquellas experiencias que no sean debidamente respaldadas. La Municipalidad de Lo Barnechea se reserva el derecho de verificar la información entregada por el oferente.

8.3.2. Plazo (P 10%)

Este criterio evalúa el plazo ofertado por los oferentes en el anexo N°3 para la ejecución de las obras objeto de la presente licitación, contados en días corridos desde el acta de entrega de terreno hasta la recepción provisoria sin observaciones. Se aplicará el análisis de mínimo plazo, donde se considerará la relación entre cada oferta de plazo y la de menor plazo, lo que se aplicará a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \left(\frac{\text{Plazo más bajo}_i}{\text{Plazo a calificar}} \right) \times 1000$$

$$P = \text{Puntaje} \times 0,10$$

Sin perjuicio de lo anterior, en ningún caso los plazos ofertados podrán ser superiores a 365 días corridos para la ejecución del proyecto. De acuerdo con lo anterior, se declarará inadmisibles cualquier oferta cuya oferta de plazo sea superior al señalado.

8.3.3. Mejores Condiciones de Remuneración (MCR 5%)

Este criterio evalúa la oferta que cada proponente presente en el anexo N°4 respecto del mejoramiento de las condiciones de remuneración, por el cual cada oferente se obliga a que, en el evento de resultar adjudicado, todos los trabajadores asociados a la presente licitación tendrán como remuneración mínima imponible por jornada completa de trabajo, alguno de los tramos indicados en la tabla posterior.

Para la atribución de puntaje se considera la remuneración mínima imponible ofertada por jornada completa. En el evento que alguno de sus trabajadores esté afecto a jornada parcial de trabajo, la remuneración mínima imponible deberá ser proporcional a la ofertada en este criterio.

La verificación del cumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato se realizará en la gestión de los pagos, mediante la entrega de planillas de cotizaciones pagadas en Previred o cualquier otro documento que lo acredite fehacientemente.

La atribución de puntaje se realizará conforme a la siguiente tabla:

Remuneración mínima imponible ofertada	Puntaje
≥ \$ 700.000	1000 puntos
Entre \$600.000 y \$ 699.999	750 puntos
Entre \$500.001 y \$ 599.999	500 puntos
≤ 500.000	0 puntos

$$MCR = Puntaje \times 0,05$$

8.3.4. Materias de Alto Impacto Social (MA 4%)

Para obtener puntaje en este factor, el oferente deberá acompañar el anexo N°5 "Materias de Alto Impacto Social" y adjuntar los medios de verificación que se indican a continuación, para acreditar el cumplimiento de uno o más de los ítems indicados en la siguiente tabla:

Ítem	Medio de verificación
El oferente es una persona natural de sexo femenino o es una microempresa liderada por mujer/es.	Sello Empresa Mujer.
La empresa fomenta prácticas empresariales ambientalmente sustentables.	Certificado de Acuerdo de Producción Limpia (APL) o Reporte de Sostenibilidad GRI
La empresa mantiene un plan de manejo ambiental.	Certificado ISO 14001 vigente (o norma chilena equivalente).
La empresa mantiene un Sistema de Gestión Energética.	Certificado ISO 50001 vigente (o norma chilena equivalente), o Sello de eficiencia energética del Ministerio de Energía.
La empresa fomenta prácticas de reciclaje de productos.	Acuerdos de reciclaje de desechos electrónicos, papel, vidrio y/o similar con al menos 6 meses de antigüedad; o certificado de la empresa recolectora de al menos 1 entrega realizada por el proveedor en los últimos 12 meses.

Solo se considerará la información declarada en el anexo N°5 que se encuentre acreditada debidamente por los documentos indicados como medios de verificación.

El puntaje se otorgará de acuerdo con la cantidad de ítems que acredite la oferta respectiva, según la asignación siguiente:

Contiene	Puntaje
4 o más ítems	1000 puntos
3 ítems	750 puntos
2 ítems	500 puntos
1 ítem	250 puntos
No informa no acredita	0 puntos

$$MA = Puntaje Total * 0,04$$

Se entenderá que el oferente que no presente el anexo N°5, no indique en aquel el ítem a acreditar o no adjunte medio de verificación, no cuenta con materias de alto impacto social, por lo que se evaluará con 0 puntos.

8.3.5. Cumplimiento de los Requisitos (CR 1%)

Se evaluará con 1000 puntos a quien presente la totalidad de los documentos solicitados, en tiempo y forma.

Se evaluará con 0 punto aquellas ofertas a las que esta entidad licitante haya solicitado salvar errores u omisiones formales y/o se les haya requerido la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la propuesta. Lo anterior en los términos establecidos en el inciso 1° y 2° del artículo 40 del Decreto N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886 esto es, solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales siempre y cuando ello no le confiera a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores.

El puntaje se aplicará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CR = Puntaje \times 0,01$$

Resumen Fórmula de Evaluación Técnica

$$Puntaje Evaluación Técnica = (E + P + MCR + MA + CR)$$

Como se indicó en los numerales 6 y 8.3. precedentes, aquellas propuestas que no alcancen el puntaje mínimo allí establecido no continuarán a la próxima etapa de evaluación económica.

8.3.6. Oferta Económica (OE 65%)

En la evaluación de las ofertas se aplicará el análisis de mínimo costo, donde se considerará la relación entre cada oferta y la de menor costo. La oferta de cada oferente debe ir indicada en UF en el Anexo N°6, señalando además un porcentaje en relación con los ítems “gastos generales” y “utilidades”.

Las ofertas en que no se acompañe el anexo, serán rechazadas.

El precio ofertado comprenderá todo costo necesario para su correcta ejecución, cumplimiento íntegro del contrato y las utilidades del contratista. El valor de la oferta deberá considerar todos los gastos que involucre cumplir con lo requerido en las presentes bases, ya sean directos o indirectos,

de manera tal que, si de la naturaleza propia del proyecto deba considerarse algún material o herramienta no informada en este, igualmente deberá ser considerado por el proveedor adjudicado, a fin de dar cumplimiento al objeto de la contratación.

$$Puntaje = \left(\frac{Oferta\ Económica\ más\ baja}{Oferta\ Económica\ a\ calificar} \right) \times 1000$$

$$Oferta\ Económica = Puntaje \times 0,65$$

Con todo, cabe indicar que para efectos de que la oferta sea admisible, el oferente deberá completar todos los campos indicados en el Anexo N°6. Considerando además que el "Total Neto" debe coincidir con lo ofertado en el Anexo N°6. En caso de que no coincida o que el oferente no complete cualquiera de los campos indicados en el presente criterio o que complete campos no requeridos, su oferta será declarada inadmisibile.

8.3.7. Comportamiento Contractual (CC)

Este criterio evaluará el comportamiento contractual anterior de cada uno de los proveedores, tanto con la Municipalidad de Lo Barnechea como con el resto de las entidades compradoras de la Ley N°19.886, Ley de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestaciones de Servicios.

Así las cosas, se descontará un porcentaje del puntaje final a aquellos oferentes que registren sanciones contractuales, como multas y/o término anticipado del contrato en el registro de proveedores de Mercado Público al día del cierre de recepción de ofertas. Asimismo, la Municipalidad oficiará a los mandantes que se hubieran acreditado en el numeral 8.3.1. relativo a la experiencia anterior del oferente, con el fin de consultar por sanciones contractuales que no se encontraren registradas en el portal ya mencionado para efectos de contabilizar el descuento respectivo.

En base a lo anterior, se descontará un porcentaje al puntaje total obtenido en la sumatoria del resto de los criterios de evaluación, de acuerdo con las siguientes tablas:

Multas registradas	Porcentaje de descuento
3 o más multas	5%
Entre 1 y 2 multas	3%
No tiene multas registradas	0%

Términos anticipados registrados	Porcentaje de descuento
3 o más términos anticipados	8%
Entre 1 y 2 términos anticipados	5%
No tiene término anticipado registrado	0%

Los porcentajes de descuentos serán acumulativos. Para efectos del descuento, se considerarán las multas y términos anticipados (salvo aquellos términos anticipados por mutuo acuerdo), sancionados desde el 1 de enero de 2018 a la fecha de apertura económica de las ofertas.

8.3.8. Resumen Fórmula de Evaluación Final

$$Puntaje\ Total = (E + P + MCR + MA + CR + OE) - CC$$

9. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse un empate entre 2 o más ofertas, se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“OFERTA ECONÓMICA”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“EXPERIENCIA”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“PLAZO”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“MEJORES CONDICIONES DE REMUNERACIÓN”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS”**.

Si aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que no hubiese obtenido descuento, o hubiese obtenido el menor descuento, en el criterio **“DESCUENTO DE PUNTAJE”**.

De persistir el empate, se aplicará un criterio cronológico, prefiriéndose la primera oferta ingresada al portal www.mercadopublico.cl, y si se mantuviera el empate se realizará vía sorteo ante el Secretario Municipal, quien hará de Ministro de Fe para estos efectos.

10. DEL ACTA DE LA COMISIÓN EVALUADORA

De la evaluación resultante, se elaborará un acta que será suscrita por todos los integrantes de la Comisión Evaluadora, en la que se efectuará una descripción general del procedimiento licitatorio. El Acta de Evaluación contendrá una nómina con los puntajes de cada oferente, e indicará las ofertas que se propone adjudicar o, en su caso, se propondrá declarar desierto el proceso total o parcialmente.

Confeccionada la nómina, la Comisión propondrá adjudicar a la oferta que obtenga el más alto puntaje, de acuerdo con dicha nómina.

11. DE LA DECLARACIÓN DE INADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS

La Municipalidad de Lo Barnechea declarará inadmisibles cualquiera de las ofertas presentadas que no cumpla los requisitos o condiciones establecidas en las bases de licitación, sin perjuicio de la facultad de solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales de acuerdo con lo establecido en la normativa de compras públicas.

La Municipalidad podrá, además, declarar desierta la licitación, por resolución fundada, cuando no se presenten ofertas, o cuando éstas no resulten convenientes a sus intereses.

12. DE LA ADJUDICACIÓN

La Municipalidad adjudicará el proceso al oferente que resulte mejor evaluado, luego de aplicados los criterios de evaluación correspondientes y de desempate si procediere, a través de un decreto

fundado, el que será publicado en el Sistema de Información una vez que se encuentre totalmente tramitado. Si por algún motivo el proveedor adjudicado no suscribiere el contrato, la Municipalidad podrá adjudicar al segundo proveedor mejor evaluado, y así sucesivamente.

La notificación de la adjudicación será a través del referido portal y de conformidad con lo establecido en el artículo 6 del Reglamento, entendiéndose formalmente practicada, dentro de las 24 horas siguientes, después de la publicación del decreto de adjudicación respectivo.

13. DE LA READJUDICACIÓN

Si el adjudicatario se desistiere de firmar el contrato, o no cumpliera con las demás condiciones y requisitos establecidos en las presentes bases para la suscripción del contrato, la Municipalidad de Lo Barnechea podrá, junto con dejar sin efecto la adjudicación original, adjudicar la licitación al oferente que le siga en puntaje de acuerdo con el acta de evaluación, y así sucesivamente, dentro del plazo de 60 días corridos contados desde la publicación de la adjudicación original. En este caso, las garantías por seriedad de la oferta serán devueltas luego de firmado el contrato.

Algunas de las situaciones que permiten la readjudicación son:

- a) Si el proveedor adjudicado manifiesta su intención de no suscribir el respectivo contrato.
- b) Si el proveedor adjudicado no se inscribe en el Registro de Proveedores del Estado de mercado público.
- c) Si el proveedor adjudicado se encuentra inhabilitado para contratar con el Estado al momento de firmar el contrato
- d) Si el proveedor adjudicado no entrega la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato y/o la Póliza de Responsabilidad Civil.
- e) Si el proveedor adjudicado no cumple con algún otro requisito establecido en las bases para firmar el contrato.

En todos los casos que corresponda, además procederá el cobro de la Garantía de Seriedad de la Oferta. En caso de que se requiera realizar una readjudicación, la contratación tendrá que ser presentada nuevamente a las instancias anteriores que autorizaron la adjudicación.

14. DE LA ACREDITACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REMUNERACIONES O COTIZACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL

En virtud de lo establecido en el artículo 4º de la Ley N°19.886, una vez adjudicada la licitación se verificarán los antecedentes laborales del adjudicatario mediante un certificado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales expedido por la Dirección del Trabajo. De contar con saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago serán destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses. El contratista deberá proceder a dichos pagos, debiendo presentar los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones, por parte del contratista, dará derecho a poner término anticipado el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que este último no podrá participar.

15. DEL CONTRATO

Una vez dictado y publicado el decreto de adjudicación, emitida la resolución del acta de adjudicación emanada del Sistema de Información, se solicitarán los antecedentes para la suscripción de contrato y la garantía de fiel cumplimiento y póliza de responsabilidad civil dentro de los 10 días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación.

El proveedor adjudicado deberá proporcionar al responsable del contrato todos los antecedentes necesarios para la redacción de este.

La Municipalidad citará al proveedor adjudicado, quien deberá firmar el contrato dentro del plazo de 10 días hábiles desde que es citado. De no firmar el contrato el oferente adjudicado en el plazo señalado, la Municipalidad podrá readjudicar la propuesta a aquel oferente ubicado en el segundo lugar o llamar a una nueva propuesta, declarando la anterior desierta, haciendo efectiva la garantía de seriedad de la oferta entregada por aquel, y así sucesivamente.

La Dirección de Asesoría Jurídica de la Municipalidad será la encargada de redactar el contrato correspondiente y podrá incorporar en él todas las cláusulas que estime pertinentes para salvaguardar los intereses municipales, con tal que no contravengan el contenido de las presentes bases, respetando el principio de estricta sujeción a estas. Ello se llevará a cabo una vez derivado el decreto alcaldicio que adjudica la licitación, por la Dirección de Compras y Gestión de Contratos a la Dirección de Asesoría Jurídica, quien tendrá el plazo de 10 días hábiles administrativos, para redactar el contrato, contado desde la notificación de la adjudicación al proveedor.

15.1. Requisitos para contratar

15.1.1. Persona Natural

- a) Encontrarse hábil en el registro de proveedores de mercado público.
- b) Copia simple del RUT de la persona jurídica.
- c) Declaración jurada simple acreditando que no se encuentra afecto a la prohibición establecida en el artículo 4, inciso 6, de la Ley N°19.886, ni a la establecida en la letra d) del artículo 26 del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 18 de octubre de 2004, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°211 de 1973.

15.1.2. Persona Jurídica

- a) Encontrarse hábil en el registro de proveedores de mercado público.
- b) Copia simple del RUT de la persona jurídica.
- c) Declaración jurada simple acreditando que no se encuentra afecto a:
 - i. La prohibición establecida en el artículo 4, inciso 6, de la Ley N°19.886.
 - ii. La prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, a que hacen alusión el artículo 8° numeral 2) y el artículo 10, ambos del artículo primero de la Ley N°20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas.
 - iii. La prohibición establecida en la letra d) del artículo 26 del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 18 de octubre de 2004, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°211 de 1973.
- d) Certificado de vigencia de la sociedad, con una antigüedad no superior a 30 días, contados desde la fecha de adjudicación, otorgado por el Conservador de Bienes Raíces y de Comercio que según sea el caso se encuentre a cargo del Registro de Comercio correspondiente o por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en el caso de las empresas creadas en un día de conformidad a la Ley N°20.569 y sus modificaciones.
- e) Certificado de vigencia del poder del representante legal, con una antigüedad no superior a 30 días corridos, contados desde la fecha de adjudicación, otorgado por el Conservador de Bienes Raíces y Comercio correspondiente o por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en los casos que resulte procedente.
- f) Las fundaciones y corporaciones y demás personas jurídicas sin fines de lucro deberán acreditar los poderes y la vigencia de sus representantes de conformidad a la ley.
- g) Las personas jurídicas extranjeras que participen en la licitación deberán acompañar los documentos solicitados legalizados conforme al artículo 345 del Código de Procedimiento

Civil, sin perjuicio de la aplicación, cuando corresponda, de lo dispuesto en el artículo 345 bis del mismo cuerpo normativo.

En todos los casos indicados precedentemente, y por tratarse de una licitación de contratos que representa un valor mayor a 5.000 UTM, la Sección de Integridad Pública deberá realizar un proceso de *Due Diligence* o debida diligencia de los proveedores cuyas ofertas fueron aceptadas en el acta de apertura. El proceso de *Due Diligence* o debida diligencia deberá considerar, al menos, el análisis para identificar si el proveedor se encuentra listado en bases de lavado de activos y financiamiento de terrorismo, e identificar si el proveedor tiene entre sus controladores a una PEP (en adelante, persona políticamente expuesta o persona con responsabilidad pública). Lo anterior aplicará también para las empresas subcontratadas por proveedores de la Municipalidad de Lo Barnechea cuyos subcontratos representan un valor mayor a 5.000 UTM, condición que queda establecida en las presentes bases de licitación. Si como resultado del referido del proceso, *Due Diligence*, resultara que el proveedor se encuentra listado en bases de lavado de activos y financiamiento del terrorismo, pero no está afecto a la prohibición de contratar con el Estado, o si se identifica entre sus controladores a una PEP, el Oficial de Cumplimiento deberá llevar a cabo una supervisión de dicho proceso, que abarque la decisión de compra y el proceso licitatorio hasta el término del contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, se le solicitará al proveedor la firma de la declaración de Conflicto de Interés y declaración de relación con una PEP.

A todo nuevo proveedor de grandes adquisiciones se le exigirá declarar formalmente por escrito (firmado por el representante legal del proveedor) que tiene conocimiento y se somete a las normas y directrices indicadas en el MPD (en adelante, Manual de Prevención del Delito) de la Municipalidad de Lo Barnechea o, en caso de que el proveedor tenga implementado un sistema de prevención de delito al interior de su organización, deberá compartirlo con la Municipalidad de Lo Barnechea, para ser revisado por el Oficial de Cumplimiento. En el caso que el proveedor no cumpla con los requisitos anteriores, o el Oficial de Cumplimiento determine fundadamente que el modelo presentado no es satisfactorio, éste deberá adherir al MPD de la municipalidad antes de la firma del contrato.

15.1.3. Unión Temporal de Proveedores

- a) Todos los integrantes deben encontrarse hábiles en el registro de proveedores de mercado público.
- b) Copia de la cédula de identidad de las personas naturales o RUT de las personas jurídicas integrantes de la unión temporal, distinguiendo si éstas son personas naturales o personas jurídicas. Deberá acompañar la copia de la cédula de identidad de quien sea el representante o apoderado común de la unión temporal de proveedores.
- c) Documento que dé cuenta del acuerdo según lo dispone el artículo 67 bis del Reglamento, y se designe en él a un único representante o apoderado común, que será el responsable de la presentación de la propuesta con su usuario en el portal www.mercadopublico.cl y quien emitirá las facturas por los servicios prestados y percibirá los pagos.
- d) Declaración jurada simple acreditando que ninguno de sus integrantes se encuentra afecto a:
 - i. La prohibición establecida en el artículo 4, inciso 6, de la Ley N°19.886.
 - ii. La prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, a que hacen alusión el artículo 8° numeral 2) y el artículo 10, ambos del artículo primero de la Ley N°20.393, si corresponde.
 - iii. La prohibición establecida en la letra d) del artículo 26 del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 18 de octubre de 2004, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°211 de 1973.

15.2. Antecedentes del Contrato

Fuente de financiamiento:	Municipal
Presupuesto estimado:	UF 133.074 (impuestos incluidos)
Plazo de pago:	30 días, desde recepción conforme del Documento Tributario Electrónico.
Opciones de pago:	Transferencia Electrónica
Unidad Técnica	Departamento de Infraestructura
Nombre de responsable del pago y contrato	Oscar Silva Escanilla
E-mail de responsable del pago y contrato	osilva@lobarnechea.cl
Subcontratación:	Parcial, previa autorización del Inspector Técnico de Servicio (I.T.S.)
Modalidad de Adjudicación:	Simple
Tipo de Contrato	A suma alzada

15.3. Vigencia del Contrato y Plazo de Ejecución

La vigencia del contrato que se celebre se computará desde la total tramitación del decreto que aprueba el contrato hasta la liquidación de éste.

El plazo para la ejecución de las obras será en días corridos, y corresponderá a aquel ofertado en el anexo N°3 "Plazo" por el adjudicatario, el que se contará a partir de la fecha de la respectiva acta de entrega de terreno. Excepcionalmente, se podrá aumentar el plazo conforme a lo indicado en las presentes bases.

Los plazos definidos anteriormente, podrán ser suspendidos siempre y cuando éstos no dependan del contratista en razón de los procesos internos del SERVIU, y la suspensión de éstos se realizará una vez que el contratista presente en la Municipalidad el comprobante de ingreso de la solicitud de asignación del Inspector Técnico de Obra (I.T.O.) SERVIU, para lo cual el contratista adjudicado tendrá un plazo de 10 días hábiles desde la notificación del Decreto que aprueba el contrato.

En aumento de plazo, el proveedor deberá extender la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento o entregar una nueva, dentro de los últimos quince días hábiles de vigencia de dicha caución, a fin de garantizar el fiel cumplimiento de esta y dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 68 del Reglamento de Compras. En caso de que el proveedor no extendiere la garantía o no presente una nueva garantía de fiel cumplimiento de contrato, la Municipalidad podrá dejar sin efecto el aumento de plazo.

Los plazos podrán suspenderse y, en consecuencia, no se contabilizarán, en los siguientes casos:

- a) Cuando los procesos se encuentren en períodos de revisión, ya sea total o parcial, por parte del municipio u otra Institución pertinente.
- b) En aquellos casos en que previa solicitud de información del contratista, el I.T.S. (Inspector Técnico de Servicio) lo autorice por estimar que existen razones que así lo ameriten, mediante informe fundado y siempre que éstos afecten la ruta crítica y reprogramación de las obras. De lo anterior, se dejará constancia en el libro de obras, indicando la fecha y motivo del período de suspensión de los plazos, del mismo modo indicará la fecha de reanudación para la contabilización de este.

El contratista deberá gestionar la obtención del "Permiso de Ejecución de Obras de Urbanización" y el "Permiso de Obras Preliminares" en la Dirección de Obras Municipales (D.O.M.), cuyos derechos deberán ser pagados por él. Se contabilizarán los días en que el contratista tenga que subsanar las observaciones emanadas del mismo, cuyo periodo se contabilizará desde la notificación de las observaciones hasta el nuevo ingreso en la D.O.M.

Una vez aprobado el “Permiso de Ejecución de Obras de Urbanización” y el “Permiso de Obras Preliminares” respectivamente se reiniciará la contabilización del plazo hasta el término de las obras.

15.4. Subcontratación

El contratista podrá subcontratar obras específicas a ejecutar, siempre que sea autorizado por escrito por el municipio a través del I.T.S. del contrato.

Para estos efectos, el contratista deberá presentar una solicitud fundada y acompañar los antecedentes del subcontratista que pretende contratar, en un plazo no inferior a 30 días corridos antes a la fecha en que pretende el ingreso a la obra de personal subcontratado. Respecto de esta solicitud, el municipio se pronunciará aceptándola o rechazándola. En el caso que se autorice, el contratista será responsable del cumplimiento de todas las obligaciones contraídas en virtud de este proceso licitatorio por parte del subcontratista.

Si durante el desarrollo del contrato se determinare que el contratista tiene subcontratos no autorizados, el municipio podrá poner término anticipado al contrato, sin que el contratista tenga derecho a indemnización de ninguna especie.

El contratista será responsable de todas las obligaciones contraídas con el municipio, como asimismo del pago de todas las obligaciones laborales y previsionales que el subcontratista no efectúe respecto de los trabajadores que se hubieren desempeñado en la ejecución de las obras.

En caso de subcontratación, siempre se ejercerá el derecho de información. Los de retención y subrogación se ejercerán cuando corresponda.

La subcontratación no podrá significar en caso alguno la cesión o transferencia de las obligaciones que asume el contratista.

15.5. De la Modificación del Contrato

Las partes de común acuerdo podrán modificar los servicios, aumentando, disminuyendo y/o pactando obras extraordinarias, en el equivalente de hasta un 30% del monto del contrato adjudicado. En el caso de aumentar los servicios, la garantía fiel cumplimiento de contrato deberá también readecuarse en proporción al monto de la modificación que se suscriba.

En caso de aumentar o disminuir los servicios, los valores a considerar, serán aquellos ofertados en el anexo N°6 “Oferta Económica”.

Con todo, las eventuales modificaciones que se pacten no producirán efecto alguno sino desde la total tramitación del acto administrativo que las apruebe.

15.5.1. Aumentos de Obras y Obras Extraordinarias

Podrá modificarse el contrato debido a la necesidad de aumentar partidas o de incorporar nuevas a la oferta inicial del contratista.

Ambas causales de modificación tendrán como fuente:

- a) Necesidad de la obra, calificada por el I.T.S. con el límite del 30% del valor del contrato original. Se requerirá informe técnico fundado en que se establezca detalladamente las razones del aumento de la obra.
- b) Caso fortuito o fuerza mayor. Entendiéndose por tal el imprevisto a que no es posible resistir, que tiene su fuente en un hecho de la naturaleza o del hombre (por ejemplo: terremoto,

erupción volcánica, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc.). Para esta situación, el I.T.O. deberá revisar, acreditar y plasmar en un Informe Técnico:

- i. Que el hecho sea inimputable al contratista, lo que implica que el contratista realizó todas las gestiones de su parte para la correcta ejecución de la obra, en los plazos correspondientes, no habiendo negligencia en su actuar, proviniendo la distorsión de una causa totalmente ajena a la voluntad del afectado, quien no contribuyo en forma alguna a su ocurrencia.
- ii. Que el hecho sea imprevisible para el contratista, así dentro de cálculos ordinarios o corrientes, y de acuerdo con su experticia, el contratista no haya podido representarse al momento de realizar su propuesta el caso fortuito, el error de la Administración, o el cambio del proyecto.
- iii. Que el hecho sea irresistible para el contratista, o sea, que, a pesar de todas las gestiones realizadas por el contratista para soslayar la causa modificatoria del monto del contrato, esta no pueda ser evitada por medio alguno.

La causal de caso fortuito o fuerza mayor tendrá el límite de aumento del contrato del 30% del valor del contrato original de conformidad con el artículo 77 del Reglamento de la Ley Compras, contenido en el Decreto N°250 del año 2004, del Ministerio de Hacienda.

Para el caso de obras extraordinarias, si bien el contratista entrega un valor unitario y oferta total por dichas obras, el I.T.S. debe solicitar al contratista, que entregue al menos dos cotizaciones adicionales que respalden los valores cobrados por las obras extraordinarias. Cabe mencionar que en caso de proceder obras extraordinarias el contratista no podrá incurrir en mayores gastos generales y utilidades, es decir, deberá considerar los porcentajes ofertados en la licitación.

15.5.2. Disminuciones de Obras

El caso de disminuciones de obras se deberá indicar en el informe técnico de modificación de contrato las causales de este hecho, pudiendo ser por la imposibilidad de ejecución o la necesidad de no ejecutar parcial o totalmente partidas del contrato original.

Cabe mencionar que no necesariamente una disminución en el valor del contrato conlleva una disminución del plazo. Esto deberá ser justificado por el I.T.S.

15.5.3. Aumentos de Plazo

El plazo ofertado por el licitante es compromiso por parte de este. No podrá ser alterado sino como consecuencia de alguna de las causales que se indican en el presente numeral.

En el caso de aumento de plazo cuando se trate de fuerza mayor o caso fortuito, que no conlleve aumento de obras u obras extraordinarias, el contratista deberá presentar al I.T.S. su justificación por escrito (libro de servicios o por solicitud formal a la Unidad Técnica, a través de su oficina de partes), antes de que transcurran 15 días desde que se hayan producido las circunstancias que constituyan el caso fortuito o fuerza mayor; pasado este período no se aceptará justificación alguna. Con todo solo se podrá solicitar aumento de plazo, hasta 20 días corridos antes que finalice el plazo para el contrato.

La solicitud será estudiada por el I.T.S., quien en un plazo máximo de 5 días hábiles, evacuará un informe técnico analizando las razones invocadas por el contratista para justificar el atraso proponiendo la aceptación o rechazo del requerimiento de ampliación del plazo. Dicho informe servirá de fundamento para determinar la procedencia o improcedencia de la solicitud por parte de la autoridad de la que emane el acto administrativo correspondiente.

Para acceder a la petición de aumento de plazo referido se procederá conforme al procedimiento antes señalado y además de que haya existido caso fortuito o fuerza mayor. Esto es una situación:

- a) Inimputable al contratista, esto es, que provenga de una causa totalmente ajena a la voluntad de este, quien no debe haber contribuido en forma alguna a su ocurrencia.
- b) Imprevisible, es decir, que no se haya podido prever dentro de cálculos ordinarios o corrientes.
- c) Irresistible, vale decir, que no se haya podido evitar ni aún en el evento de oponerle las defensas idóneas para lograr tal objetivo.

Es importante señalar que la totalidad de los aumentos de plazos no podrán superar en un 50% al plazo original del contrato. Además, el aumento de plazo no significará un gasto adicional al presupuesto oficial de la obra. En consecuencia, no se pagarán mayores gastos generales que aquellos ofertados por el contratista para el contrato original, toda vez que esta causal de excepción tiene el único fin de exculpar al contratista de atrasos que tengan como consecuencia directa a una multa.

15.6. De las Obligaciones de las Partes

A continuación, se indican las obligaciones de las partes, las que, en todo caso, no constituyen una enunciación taxativa, por contenerse en el resto de las bases de licitación obligaciones particulares.

15.6.1. Definiciones, obligaciones y atribuciones de la inspección técnica municipal.

15.6.1.1. Inspector Técnico de Servicio (I.T.S.)

Corresponderá a la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público (DAEP), designar a un funcionario Municipal quién se hará cargo de la Inspección Técnica de Servicio (I.T.S.), cuyo propósito será hacer cumplir todo lo establecido en las bases administrativas, bases técnicas, planos y demás documentos técnicos. El I.T.S. será el administrador del contrato y contraparte del administrador de la obra, el cual deberá hacer valer las obligaciones que impone el contrato, siendo el encargado de tramitar y aplicar, entre otras cosas, el pago oportuno de los servicios contratados y/o las sanciones señaladas en el cuadro de multas.

A continuación, se indican las obligaciones del I.T.S, las que, en todo caso, no constituyen una enunciación taxativa, por contenerse en el resto de las bases de licitación obligaciones particulares:

- a) Conocer los documentos que rigen la licitación y verificar que exista concordancia en todo ello, en caso contrario deberá realizar las consultas respectivas a la Unidad Licitante con el fin de aclarar dicha discrepancia
- b) Conocer el procedimiento de aplicación de multas y aplicarlo respecto a lo que señalan las bases, dejando plasmada dicha acción en el libro de servicios.
- c) Conocer y aplicar la tabla de multas y sanciones.
- d) Realizar el control de los servicios solicitados de las presentes bases.
- e) Tramitar el pago oportuno de los servicios, en la forma y plazos establecidos en las presentes bases.
- f) Requerir toda la documentación que estime pertinente para resguardar la buena ejecución del contrato y solicitar todo aquello que señalen las presentes bases.
- g) En general hacer valer las obligaciones que impone el contrato, en virtud de la presente licitación y lo indicado en las herramientas legales que regulan el servicio contratado.
- h) Exigir al contratista el cumplimiento de la entrega de la información administrativa atinente al desarrollo de las obras.
- i) Informar a su jefatura de aquellas situaciones que recomienden una medida de separación, suspensión o sustitución de un subcontratista, trabajador o encargado de la obra del

contratista principal, dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la fecha en que ocurrieren las situaciones que motiven la recomendación.

- j) Informar técnicamente a su jefatura sobre las solicitudes de ampliación o disminución de obras, obras extraordinarias y aumento de plazos, dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la recepción de la solicitud respectiva.

15.6.1.2. Inspector Técnico de Obras (I.T.O.)

Corresponderá a la Dirección de Obras Municipales (DOM), designar a un funcionario Municipal quien se hará cargo de la Inspección Técnica de Obra Municipal (I.T.O.), cuyo propósito será hacer cumplir todo lo establecido en las bases administrativas, bases técnicas, planos y demás documentos técnicos que integran el expediente completo de los antecedentes aptos para la ejecución de las obras, velar por que la obra se ejecute según los plazos previstos, con materiales de calidad definida y con una ejecución e instalación ajustada al contrato, normas y reglamentos vigentes. El I.T.O. deberá realizar el control técnico de las construcciones encargadas.

El I.T.O. está facultado para requerir información propia de la ejecución del proyecto, a través del Libro de Obra o de otro medio de comunicación oficial en casos que proceda, así mismo durante la obra podrá ordenar por escrito al contratista a ejecutar determinadas acciones, tales como: el retiro del terreno de cualquier material que en su opinión, no esté de acuerdo con el contrato dentro del plazo indicado en la orden respectiva; la sustitución del material rechazado por otros adecuados; la demolición y adecuada reconstrucción, no obstante cualquiera prueba ya efectuada, de cualquier parte de las obras que, en opinión fundada del I.T.O. no hubiera sido ejecutada con los materiales o calidad de mano de obra estipulada en el contrato; el retiro del personal involucrado o responsable de errores graves en la ejecución de la obra.

A continuación, se indican las obligaciones del I.T.O., las que, en todo caso, no constituyen una enunciación taxativa, por contenerse en el resto de las bases de licitación obligaciones particulares:

- a) Conocer los documentos que rigen la licitación y verificar que exista concordancia en todo ello, en caso contrario deberá realizar las consultas respectivas a la Unidad Licitante con el fin de aclarar dicha discrepancia
- b) Conocer el procedimiento de aplicación de multas y aplicarlo respecto a lo que señalan las bases, dejando plasmada dicha acción en el libro de obra respectivo.
- c) Realizar el control de los servicios solicitados de las presentes bases.
- d) Requerir toda la documentación que estime pertinente para resguardar la buena ejecución del contrato y solicitar todo aquello que señalen las presentes bases.
- e) En general hacer valer las obligaciones que impone el contrato, en virtud de la presente licitación y lo indicado en las herramientas legales que regulan el servicio contratado.
- f) Ordenar e instruir por escrito en libro de obras al contratista, de cualquier aspecto que contravenga los términos de las bases y/o del contrato, y/o que ponga en riesgo el buen resultado de las obras.
- g) Exigir al contratista el cumplimiento de la entrega de la información administrativa atinente al desarrollo de las obras.
- h) Aprobar o rechazar por escrito, aquellas partidas de obra y materiales que no cumplan con los requerimientos establecidos en las presentes bases de licitación.
- i) Solicitar en caso de incertidumbre, ensayos de materiales, o requerir del contratista todo lo que sea indicado en las bases administrativas respecto a informes técnicos o certificaciones de los materiales.
- j) Ordenar la remoción de aquellas partes de las obras, que no cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en las bases de licitación, si fuese el caso.
- k) Informar a su jefatura de aquellas situaciones que recomienden una paralización de las obras, dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la fecha en que ocurrieren las situaciones que motiven la recomendación.

- l) Informar a su jefatura de aquellas situaciones que recomienden una medida de separación, suspensión o sustitución de un subcontratista, trabajador o encargado de la obra del contratista principal, dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la fecha en que ocurrieren las situaciones que motiven la recomendación.
- m) Informar técnicamente a su jefatura sobre las solicitudes de ampliación o disminución de obras, obras extraordinarias y aumento de plazos, dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la recepción de la solicitud respectiva

15.6.2. Obligaciones del contratista

- a) Dar oportuno y debido cumplimiento a la prestación del servicio y a todas las obligaciones establecidas en el contrato, entendiéndose incluidos en él las bases administrativas, bases técnicas, anexos, aclaraciones y respuestas si las hubo y la oferta presentada, aplicando la lex artis a cabalidad, esto es el conjunto de reglas técnicas de calidad que ha de ajustarse a la actuación de un profesional en ejercicio de su arte u oficio.
- b) Ingresar a la Municipalidad el listado de profesionales a cargo de la obra según lo exigido en la O.G.U.C.
- c) Someterse exclusivamente a las órdenes del I.T.O. y del I.T.S., las que se impartirán siempre por escrito a través del libro de obras o del libro de servicios, según corresponda, y conforme a los términos y condiciones del contrato, las cuales deberán cumplirse dentro del plazo que el I.T.O. o el I.T.S. lo determine.
- d) Poner término a las labores de cualquier subcontratista o trabajador del contratista, por insubordinación, desórdenes, incapacidad u otro motivo debidamente comprobado mediante solicitud del I.T.O., quedando siempre responsable el contratista por los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer la persona separada.
- e) Dentro los 10 días corridos siguientes a la suscripción del acta de inicio de servicio, deberá entregar la Carta Gantt, que contenga la programación física y financiera del desarrollo del proyecto a la I.T.O., detallada y segmentada según itemizado de la obra, por día corrido (programa tipo Project c, similar o superior), donde se establezca la ruta crítica del proyecto. Dicha entrega deberá quedar consignada en el libro de obras.
- f) Asistir a todas las reuniones de coordinación y control de los servicios que requiera la Municipalidad.
- g) La ejecución de la obra será de cargo exclusivo del contratista, debiendo mantener en faena un Jefe de Obra, cuyo nombre y antecedentes serán informados al I.T.O., dejándose constancia de ello posteriormente a la entrega de terreno y quedar plasmado en el libro de obra respectivo.
- h) Queda estrictamente prohibido al contratista ejecutar por iniciativa propia, modificaciones o cambios en la obra. Si las hiciera sin la autorización correspondiente deberá deshacer y reconstruir lo ejecutado a su cargo y costo, si el I.T.O. así se lo exigiere. Estas obras por iniciativa propia del contratista jamás constituirán obra extraordinaria.
- i) El contratista deberá cumplir la totalidad del contrato, sin derecho a indemnización de ningún tipo por imprevistos que surjan en cualquier etapa de la construcción, salvo aquellos que la Municipalidad califique, mediante decreto fundado, como extraordinarios o ajenos a toda previsión. En estos casos, para la determinación de los gastos generales, sólo se procederá de conformidad con el artículo 147 del Decreto N°75 del Ministerio de Obras Públicas del año 2004.
- j) El contratista asume todos los riesgos e imponderables que signifiquen mayores costos, como también los daños y perjuicios a terceros, y deberá adoptar los resguardos del caso para evitar, en lo posible, pérdidas por robo, hurtos o incendios.
- k) Deberá iniciar los trabajos inmediatamente le sea entregado el terreno. Así también, deberá ejecutar los trabajos de acuerdo con las bases administrativas y técnicas, especificaciones técnicas, planos pre-aprobados por la Municipalidad o SERVIU y se obligará a utilizar materiales de calidad certificada, además de las instrucciones dadas por el I.T.O., consignadas

en el libro de obras respectivo. Dichos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido de la mejor y perfecta ejecución de los trabajos, conforme a las normas técnicas aplicables, aun cuando en los antecedentes técnicos que se acompañan existan omisiones por errores involuntarios.

- l) Rehacer, sin costo alguno para la Municipalidad, en el más breve plazo posible, cualquier trabajo que a juicio de este último no haya sido ejecutado en forma correcta o reemplazar los materiales que no sean aceptados por el I.T.O.
- m) Responder por la calidad de la construcción. Garantizará que las construcciones cumplan con las características exigidas en las bases técnicas de esta licitación.
- n) Dirigir, administrar la construcción y ejecución de los trabajos contratados, personalmente, ciñéndose estrictamente a los planos, especificaciones, normas y detalles en forma que permita la total y oportuna ejecución del trabajo de las obras pactadas, sin perjuicio de las instrucciones del I.T.O., consignadas debidamente en el libro de obras.
- o) Permitir la coordinación de los proyectos y el cumplimiento de las estipulaciones contractuales, ya sea de orden técnico o administrativo.
- p) Proveer y mantener un libro de obras, donde se anotará el avance de los trabajos, la actividad de ejecución, las fechas de inicio y todas aquellas anotaciones pertinentes a su trabajo en la obra.
- q) La presentación oportuna y la documentación completa de los estados de pago.
- r) Dar estricto cumplimiento a las instrucciones impartidas por la I.T.O. que queden consignadas debidamente en el libro de obras.
- s) Asegurar de su cuenta y riesgo, el tránsito por las vías públicas que haya necesidad de desviar o modificar a causa de los trabajos en ejecución y serán de su exclusivo cargo los perjuicios que originen a terceros y/o a la Municipalidad con motivo u ocasión del cumplimiento del contrato.
- t) Responder por la indemnización que se originan de la ocupación temporal de terrenos, daños y en general, todos los perjuicios que se causen en patrimonio o a terceros.
- u) Pagar todo aquello que se encuentre relacionado con el desarrollo de la obra, por ejemplo: garantía de ruptura de pavimento, ocupación de calles, multas que pudieran tener como causa o la trasgresión por parte de aquel o de sus dependientes; a las leyes y reglamentos u ordenanzas.
- v) Especialmente será responsable de todo daño ambiental que tenga su causa en la infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para el caso de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la Ley sobre Bases del Medio Ambiente N°19.300 o en otras disposiciones legales o reglamentarias y que haya incurrido éste o sus trabajadores durante y con ocasión de la ejecución de la obra.
- w) Pagar todos los insumos de servicios básicos; estos es agua potable, luz, etc., que demanda la obra en todo momento. Para dicho consumo, la empresa deberá proveer de remarcadores, donde el pago de los servicios básicos mencionados, se verificarán al momento de la recepción provisoria de las obras. Esto en el caso de que exista la posibilidad de situar dicho remarcador. En caso de que no se cuente con edificaciones preexistentes al momento de iniciar la obra, o que se encuentren sujetas a demolición, se deberá tomar lectura de los medidores en el momento, y efectuar la misma tramitación, pero por medio de empalmes provisionales si el servicio lo permite
- x) Efectuar la denuncia de los accidentes de trabajo en conformidad a la legislación vigente.
- y) El contratista se obliga a mantener las cauciones vigentes por el período que caucionan, de lo contrario se considerará un incumplimiento contractual.
- z) Firmar la correspondiente liquidación contractual si estuviere de acuerdo con su contenido en los casos que corresponda.
- aa) Avisar de cualquier cambio de domicilio, diferente del domicilio indicado en el contrato respectivo.

- bb) Extender la vigencia de la boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato y la póliza de responsabilidad civil en caso de prórroga o aumento de plazo de este, so pena de ser cobrada dentro de la última semana de vigencia de la garantía, a fin de resguardar los intereses fiscales.
- cc) Retirar fuera de la zona de la faena los materiales que sean rechazados por mala calidad, cuando exista el peligro de que dichos materiales sean empleados en la obra sin su consentimiento.
- dd) Informar oportunamente a la Municipalidad las dificultades o impedimentos detectados y que afecten el cumplimiento del contrato, como así también de accidentes o incidentes que se produzcan en virtud de las obras que se ejecuten.
- ee) Mantener en la Dirección de Obras Municipales (D.O.M.) y en el Departamento de Infraestructura de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público, un registro actualizado con el nombre, dirección, teléfono fijo, celular y correo electrónico del Administrador de Obra, con el fin que pueda ser ubicado en forma permanente ante cualquier eventualidad.
- ff) Responder por los daños que pueda causar a terceros por la prestación del servicio materia del contrato, obligándose a devolver a la Municipalidad cualquier monto que ésta tuviera que pagar al respecto.
- gg) Acusar recibo de toda comunicación que se le haga desde la Municipalidad y dar respuesta a ella en el plazo requerido o de manera inmediata si así se le requiere por la gravedad o urgencia del asunto.
- hh) El contratista deberá realizar los controles de calidad y/o ensayos a los materiales y /o partidas que así se requiera por el I.T.O.
- ii) El Administrador de Obra del contratista a cargo de los trabajos, o la persona que lo represente, estará obligado a acompañar a los funcionarios de la Municipalidad que tengan encargo de visitar o inspeccionar las obras, a suministrar instrumentos, herramientas y otros medios que permitan a los referidos funcionarios hacer una revisión prolija de las obras en construcción, como también a presentar las planillas de jornales, facturas, controles, certificados y otros documentos que guarden relación con el contrato. En general, el contratista estará obligado a proporcionar a dichos funcionarios y al I.T.O., los datos que se soliciten en conformidad a las instrucciones y/o formularios que para ese objeto se le entreguen.
- jj) Dar cumplimiento a las leyes laborales y previsionales vigentes respecto de sus trabajadores vinculados al presente contrato.
- kk) Dar cumplimiento a las medidas de higiene y seguridad para sus trabajadores vinculados al presente contrato.
- ll) Incorporar a los trabajadores indicados al seguro social contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- mm) No alterar los bienes muebles e inmuebles de cualquier tipo, que se encuentren en el área en que se desarrollen los trabajos, salvo autorización expresa de la Municipalidad. Así mismo será de su exclusiva responsabilidad la buena conservación de dichos bienes mientras dure la faena.
- nn) El contratista deberá instalar señalización reglamentaria durante la ejecución de los trabajos (letreros, barreras, conos, cintas de peligro, etc.), con el fin de evitar accidentes de tránsito, de transeúntes y del personal propio.
- oo) Todas las demás obligaciones establecidas en las leyes aplicables a la materia.

15.7. DEL PAGO

15.7.1. Recepción conforme de los estados de pago

La recepción conforme será realizada por el I.T.O. quien deberá verificar el avance efectivo de las obras y las partidas ejecutadas de conformidad con lo señalado en la programación mediante carta Gantt definitiva y que cumpla con lo establecido en las bases técnicas.

El I.T.S. deberá solicitar al contratista los antecedentes que a continuación se indican, los cuales son necesarios para generar la Hoja de Entrada de Servicio (HES) y deberán ser adjuntados en el sistema de gestión documental:

- a) Carta solicitud del pago correspondiente al estado de pago del mes ejecutoriado, individualizando todos los antecedentes adjuntos y el factoring si correspondiere, indicando el nombre y Rut de la entidad financiera.
- b) Resumen del estado de pago.
- c) Detalle del Estado de Pago con los ítems y cantidades por cada partida ejecutada.
- d) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales (F-30).
- e) Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y previsionales (F-30-1).
- f) Liquidaciones de sueldo firmadas por los trabajadores.
- g) Planillas de cotizaciones pagadas en Previred o cualquier otro documento que acredite fehacientemente al momento del pago de los servicios, que el contratista está dando cumplimiento a las condiciones salariales ofertadas.
- h) Set de a lo menos seis fotografías en colores, tamaño 10x15 cm., que exhiban claramente el desarrollo e hitos importantes que muestre la situación existente, previa a los trabajos y una vez finalizado para cada obra ejecutada, deben ser tomadas desde el mismo ángulo y posición, dando cuenta de la zona donde se están ejecutando las obras.
- i) Finiquito de los trabajadores desvinculados durante o antes del periodo a pagar, si corresponde o en su defecto Certificado de Traslado debidamente firmado por el trabajador.
- j) Cualquier otro antecedente que el I.T.S. considere relevante para poder cursar el pago, siempre que sean solicitados en forma previa y con ocasión de un rechazo.

Una vez autorizada la Hoja de Entrada de Servicio (HES) de las solicitudes realizadas por parte del municipio, el proveedor procederá a la emisión de la factura conforme al Reglamento de Facturación y Pago a Proveedores de la Municipalidad de Lo Barnechea, el que se encontrará disponible en www.lobarnechea.cl, y, conjuntamente, deberá ingresarla este último por el sistema "Mis Pagos" del portal de Mercado Público y remitirla al correo electrónico que indica las presentes bases respecto del responsable del contrato.

15.7.2. Montos y forma de pago

Los montos que la Municipalidad deba pagar al proveedor serán aquellos que el oferente adjudicado haya señalado en su oferta económica en el anexo N°6 "Oferta económica". Se pagará mediante Estados de Pago mensuales considerando las obras (partidas) efectivamente ejecutadas dentro del mes a pagar. Para cursar los estados de pago, el contratista deberá obtener el visto bueno del I.T.S. asignado al contrato.

Para cursar los estados de pago, el contratista deberá obtener el visto bueno del I.T.S. asignado al contrato.

El municipio iniciará el proceso de pago con la recepción de la factura con acuse de recibo electrónico de conformidad a lo establecido en la Ley N°19.983.

El pago de la respectiva factura se realizará en un plazo máximo de 30 días, mediante transferencia electrónica o vale vista virtual en sucursales del Banco Itaú.

Los estados de pago serán considerados como abonos parciales y en ningún caso se estimarán como una recepción parcial o total de obligación cumplida por el contratista.

Cualquier consulta sobre proveedores deberá ser canalizada, a través del teléfono de Tesorería 227573179.

15.8. Multas

La Municipalidad de Lo Barnechea podrá cursar multas de conformidad con la siguiente tabla:

N°	Incumplimiento	UTM
1	Incumplimiento del plazo total para el término de la obra	10 UTM por día de atraso
2	Incumplimiento a alguna de las obligaciones indicadas en el numeral 15.6.2. de las presentes bases administrativas especiales	5 UTM por evento
3	Incumplimiento de los plazos parciales de la carta gantt	3 UTM por día de atraso
4	No retiro de escombros dentro de plazo	4 UTM por día
5	Incumplimiento de las instrucciones impartidas por el I.T.O. o el I.T.S.	4 UTM por cada evento
6	Señalización insuficiente conforme a lo señalado en las bases técnicas o a lo requerido por la I.T.O.	3 UTM por cada evento
7	Falta de elementos de protección personal en trabajadores	2 UTM por cada trabajador y por evento
8	Por pérdida, adulteración o extravío de los libros de registros, si no son digitales.	20 UTM por evento
9	Inasistencia del Jefe de Obra cuando se le requiera en terreno.	5 UTM por evento
10	Incumplimiento en la protección de especies vegetales.	1 UTM por evento
11	Incumplimiento de cualquier otra obligación establecida en las Bases Administrativas o Técnicas.	3 UTM por evento
12	No contar con letreros de obra de acuerdo con lo indicado en las bases técnicas	5 UTM por día de atraso
13	Incumplimiento en las observaciones de la recepción provisoria municipal.	3 UTM por día de atraso
14	No concurrir dentro de plazo a llamados de emergencia, de acuerdo con indicado en las bases técnicas	10 UTM por evento
15	No entregar dentro de plazo manual de procedimientos de autocontrol.	4 UTM por día de atraso
16	No presentar certificado de experiencia de los recursos humanos dentro de plazo	3 UTM por evento

Las multas deberán pagarse en Tesorería Municipal, en moneda nacional de acuerdo con el valor UTM observado al día del pago de la multa.

15.9. Del procedimiento de aplicación de multas

En caso de incumplimiento por parte del contratista de una o más obligaciones establecidas en las bases y en el contrato, la Municipalidad podrá aplicar multas y/o terminar anticipadamente el contrato. El proceso de aplicación de multas es el siguiente:

- a) En aquellos casos en que el I.T.S. tomare conocimiento de cualquier hecho que pudiera significar un incumplimiento contractual contemplado en el catálogo de multas contenido en el pliego licitatorio, dejará constancia de ello, en un plazo máximo de 10 días hábiles, en un informe fundado, el que deberá ser remitido al Director de la unidad técnica, quien en base a dichos antecedentes podrá notificar al contratista mediante oficio, si procediere, del eventual incumplimiento detectado. Para estos efectos el director contará con el mismo plazo para el envío del oficio al contratista.
- b) El oficio deberá ser remitido al contratista mediante carta certificada, no obstante lo anterior, el I.T.S. deberá adjuntar los antecedentes en el portal www.mercadopublico.cl en el banner de multas del contrato.
- c) El proveedor tendrá un plazo de 5 días hábiles desde la notificación del oficio, de acuerdo con el procedimiento del artículo 46 de la ley 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, para

presentar sus descargos en oficina de partes de la Municipalidad de Lo Barnechea, acompañando todos los antecedentes que estime pertinentes. Vencido el plazo sin presentar descargos, la unidad técnica responsable podrá disponer la aplicación de la multa, mediante el acto administrativo suscrito por el director de la unidad técnica.

- d) Si el contratista hubiera presentado sus descargos en tiempo y forma, la unidad técnica tendrá un plazo de hasta 5 días hábiles a contar de la recepción de los descargos en oficina de partes, para rechazarlos o acogerlos, total o parcialmente,
- i. En caso de acoger totalmente los descargos efectuados por el contratista, se comunicará mediante oficio del director de la unidad técnica, el cierre del proceso sancionatorio sin multa.
 - ii. Por el contrario, en caso de acoger parcialmente o rechazar los descargos evacuados por el contratista, la unidad técnica procederá a dictar el acto administrativo correspondiente, que dispone la aplicación de la multa. Con todo, dicho acto administrativo deberá a lo menos, detallar los incumplimientos verificados por los cuales procede la sanción, los descargos del contratista y los fundamentos legales y contractuales por los cuales se rechazan total o parcialmente los descargos.
- e) En el caso de aplicar la sanción, el acto administrativo respectivo se notificará a través de Carta Certificada, conforme al artículo 46 de la ley 19.880, siendo además publicada oportunamente en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública.
- f) Contra la sanción que se hubiere cursado procederán los recursos establecidos en la Ley N°19.880 de Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
- g) El recurso de reposición será resuelto mediante el respectivo acto administrativo de la Dirección que dispuso la aplicación de la sanción, previa visación de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos. Si se hubiere interpuesto recurso jerárquico la Dirección de Asesoría Jurídica será la responsable de informar y proponer al Alcalde el decreto que se pronuncia al respecto, del plazo de 30 días hábiles.
- h) Las multas estarán establecidas en las Bases Administrativas, indicándose expresamente los hechos y circunstancias que constituirán infracción a las obligaciones y el monto aplicable. Dicho monto deberá ser proporcional al incumplimiento.

Las notificaciones a que se refiere este procedimiento se practicarán en conformidad a los artículos 46 y 47 de la Ley N°19.880.

Con todo, el monto de las multas cursadas no podrá ser superior al 2000 UTM.

15.10. Del término anticipado del contrato y su procedimiento

Sin perjuicio del plazo de vigencia estipulado en el contrato, la Municipalidad, podrá poner término anticipado al contrato por resciliación o mutuo acuerdo, o unilateralmente, sin forma de juicio y por decreto fundado, en los siguientes casos:

- a) Por incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratista. Se entenderá que el contratista incumple gravemente sus obligaciones si:
- i. Acumular un monto total de 150 UTM en multas ejecutoriadas dentro de un mes de contrato.
 - ii. Acumular un monto total de 2000 UTM en multas ejecutoriadas en cualquier momento de la ejecución del contrato.
 - iii. Si el contratista ha hecho abandono de la obra, poniendo en riesgo la correcta ejecución de las obras.
 - iv. Tener subcontratos no autorizados por el municipio.
 - v. Si no ha comenzado las obras dentro de 10 días corridos siguientes a la fecha asignación del I.T.O. SERVIU o la ha suspendido por el mismo plazo o más,

- habiendo requerimiento por escrito del I.T.O. en orden de iniciarla o continuarla sin que el adjudicatario haya justificado su actitud.
- vi. Si no ha efectuado, dentro de los 10 días siguientes de haber sido notificado por escrito por el I.T.O., la remoción y reemplazo de materiales.
 - vii. Si la obra estuviere paralizada por un período de 15 días o más, por motivos imputables al contratista.
 - viii. Si por errores del adjudicatario los trabajos y obras asociados al servicio quedaren con defectos graves que no pudieren ser reparados y/o dichos defectos comprometieren la seguridad de la continuidad del Servicio u obligasen a realizar modificaciones sustanciales a la Infraestructura Vial. Para lo anterior se deberá contar con un informe técnico fundado del I.T.O.
 - ix. Si el contratista no está ejecutando las obras de acuerdo con el contrato o, en forma reiterada no cumple con las obligaciones estipuladas.
 - x. Falsificación o adulteración de los documentos requeridos para cursar el estado de pago.
 - xi. Si el adjudicatario no responde dentro del plazo de 72 horas cualquier observación del municipio.
 - xii. Incumplimiento de las condiciones salariales ofertadas.
- b) Por infringir las obligaciones relativas al pacto de integridad y al manual de prevención del delito, tanto del contratista, si lo tuviere, como del municipal, aprobado por Decreto DAL N°1301 del 18 de noviembre de 2021.
- c) La incapacidad del adjudicatario para seguir adelante con sus obligaciones, debido a problemas internos u otros, como la quiebra de la empresa o de alguna de las empresas que formen parte de la U.T.P. respectiva, si corresponde, de conformidad con la Ley 20.720.

El procedimiento para disponer el término anticipado será el señalado para las multas en el numeral 15.9. de las Bases Administrativas Especiales.

Si se tratase de la causal de resciliación o mutuo acuerdo, la aceptación por parte del contratista se realizará dentro de los cinco días hábiles siguientes a la notificación, materializando su decisión por medio del documento que se suscribe para el efecto.

Con todo, y tal como lo dispone la normativa de compras públicas, en caso de incumplimiento del contratista de las obligaciones que le impone el contrato y las presentes bases, la Municipalidad estará facultada para hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento, administrativamente y sin necesidad de requerimiento, ni acción judicial o arbitral alguna.

Lo anterior es sin perjuicio de las acciones que la Municipalidad pueda ejercer para exigir el cumplimiento forzado de lo pactado o la resolución del contrato, en ambos casos con la correspondiente indemnización de perjuicios. El incumplimiento, comprende también, el cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones del contratista.

El decreto que ponga término anticipado al contrato celebrado se notificará de acuerdo con las reglas establecidas la Ley N°19.880. En caso de que la forma de notificación requiera del domicilio del adjudicatario, se considerará el que haya señalado al celebrar el contrato.

En caso de fallecimiento del contratista contratado como persona natural, se procederá a la liquidación anticipada del contrato, y si ella arroja un saldo a favor del contratista, ésta será entregada a sus herederos conjuntamente con la garantía, si procediera, una vez suscrita la liquidación correspondiente, desde que según la norma aplicable a la sucesión correspondiente lo permita.

15.11. Liquidación y finiquito contractual

La liquidación es el documento generado por la Municipalidad con o sin acuerdo del contratista, por el que el mandante consigna todos los estados de pago cursados, el cobro de multas si existieron, y la forma de haberse pagado dichas multas por parte del contratista. Este documento deberá ser confeccionado y tramitado por la unidad requirente, dentro del plazo de 90 días corridos contados desde el término del contrato, normal o anticipado.

La liquidación se notificará por alguno de los medios establecidos en el artículo 46 de la Ley N°19.880, en el domicilio contractual del proveedor, y su aprobación se hará sin perjuicio de que el contratista pueda hacer valer, por su parte, los recursos que le otorgue el ordenamiento jurídico.

El contratista podrá realizar observaciones al documento de liquidación dentro del plazo de 10 días corridos desde que es notificado de esta. Las observaciones podrán ser ingresadas a la Oficina de Partes de la Municipalidad. Dichas observaciones podrán ser o no acogidas por el municipio. En caso de existir descargos, y luego de transcurrido el plazo para ello, la Municipalidad emitirá un acto administrativo en que constará la liquidación resuelta, disponiendo el oferente de los recursos establecidos en las leyes para su oposición. La garantía de fiel cumplimiento se mantendrá vigente y se devolverá al proveedor dentro de los términos establecidos en el numeral 2. de las presentes bases.

Si el contratista no ha presentado observaciones, firmará la liquidación y el correspondiente finiquito contractual, renunciando a cualquier ulterior reclamo ante la Administración o ante la justicia ordinaria. De esta forma, se emitirá un acto administrativo en que constará la liquidación y el finiquito correspondiente.

El proveedor, una vez firmada la liquidación y el finiquito contractual, podrá solicitar la devolución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, aun con anterioridad a lo dispuesto en las presente bases, toda vez que no existirían obligaciones posteriores a la ejecución del contrato pendientes, no existiendo razón para la retención de la caución.

15.12. Pacto de integridad

El oferente declara que, por el sólo hecho de participar en presente proceso concursal, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones que están contenidas en el mismo.

Especialmente, el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo con las bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

- a) El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.
- b) El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquiera de sus tipos o formas.
- c) El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean

necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de la misma.

- d) El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, principio de buena fe, moral, buenas costumbres y transparencia en el proceso licitatorio.
- e) El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en las bases de licitación, sus documentos integrantes y el o los contratos que de ellos se derivasen.
- f) El oferente se obliga y acepta asumir las consecuencias y sanciones previstas en las presentes bases, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma.
- g) El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna, en términos técnicos y económicos ajustados al mercado, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones ofertadas.
- h) El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la licitación, incluidos sus subcontratistas, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.
- i) El oferente no podrá comunicarse con el funcionario responsable o cualquier funcionario municipal que tenga información respecto de la licitación, si no es a través del Sistema de Información.

15.13. Del fraude y la corrupción

En el evento que se comprobare que el adjudicatario o diversos oferentes han incurrido en “prácticas corruptas”, “prácticas fraudulentas” o “prácticas colusorias” sea con respecto al proceso de selección o con respecto a la adjudicación, el mandante rechazará de plano la propuesta o la adjudicación o pondrá término al contrato anticipadamente, haciendo efectiva la garantía de fiel cumplimiento en forma administrativa, sin necesidad de resolución judicial previa. Para estos efectos, se entenderá por “práctica corrupta” todo ofrecimiento, suministro o aceptación o solicitud de cualquier cosa de valor con el fin de influir en la actuación de un funcionario en el proceso de selección o en la ejecución del contrato. Por “práctica fraudulenta” toda tergiversación con el fin de influir en la ejecución de un contrato en perjuicio del mandante, y por “práctica colusoria”, sea con anterioridad o con posterioridad a la presentación de las ofertas, los acuerdos entre consultores con el propósito de establecer precios a niveles artificiales y no competitivos que priven al mandante de las ventajas de la competencia libre y abierta.

15.14. Del Manual de Prevención del Delito

El contratista, a pesar de contar un Manual de Prevención del Delito propio, deberá adherir expresamente al Manual de Prevención del Delito del municipio, aprobado por el Decreto DAL N°1301 de fecha 18 de noviembre de 2021, y que constituye parte integrante del presente proceso licitatorio.

15.15. Domicilio de las partes

Las partes fijarán su domicilio en la comuna de Lo Barnechea, sometiéndose a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de Justicia de Santiago.

BASES TÉCNICAS
“OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL EJE LO BARNECHEA”

1. GENERALIDADES

Los trabajos buscan ejecutar la renovación de calle Lo Barnechea, principalmente mejorar el estado de las aceras existentes entre Av. Raúl Labbé y Av. El Rodeo, realizando una modificación en la materialidad de éstas, cambiando de hormigón a baldosas. También se requiere realizar la mejora de diversos atravesos a nivel de aceras y el mejoramiento del espacio público en general, reordenando aquellos elementos que lo componen y que se encuentran actualmente deteriorados por el uso múltiple y masivo de la comunidad. Además, se incluye la renovación del mobiliario urbano, luminaria peatonal, elementos paisajísticos nuevos y existentes, entre otros. Por último, el proyecto considera accesibilidad universal en toda su extensión, con dispositivos de rodados, cruces alomados y una ruta accesible que permite recorrer este espacio público de manera segura y accesible para todos los peatones.

El proyecto licitado se encuentra dividido en 3 tramos, correspondientes a la renovación del espacio público de calle Lo Barnechea, según se detalla a continuación:

- a. Tramo 1: Entre Av. Raúl Labbé y 50 metros al norte de Calle Lastra.
- b. Tramo 2: Desde 50 metros al norte de Lastra hasta calle El Toril.
- c. Tramo 3: Desde calle El Toril hasta Av. El Rodeo.

Todos los tramos por ejecutar están considerados en Bien Nacional de Uso Público, sin cierros existentes.

En cuanto a las obras que requieren apoyo topográfico el contratista deberá considerar al profesional o técnico, ayudantes y equipo necesario, asumiendo el costo que ello signifique.

Será responsabilidad de la empresa contratista, mantener a los vecinos informados respecto a las obras a realizar, notificando de forma previa a los trabajos.

La Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público, designará a un funcionario municipal quién se hará cargo de la inspección técnica del servicio (I.T.S.).

2. DOCUMENTOS TECNICOS DE LA LICITACION

El proyecto de Tratamiento de Espacio Público (TEP) incluye los siguientes documentos:

- a) Proyecto de Arquitectura
 - i. Plantas existentes y proyectadas
 - ii. Cortes y detalles constructivos.
 - iii. Plano de Demarcación y señalética
- b) Proyecto de pavimentación (SERVIU)
 - i. Plantas existentes y proyectadas
 - ii. Cortes y detalles constructivos
- c) Perfil longitudinal y transversal
 - i. Perfiles y detalles
- d) Proyecto de Aguas Lluvias
 - i. Diseño geométrico
 - ii. Solución Aguas Lluvias
 - iii. Detalles constructivos
- e) Proyecto Eléctrico de iluminación.
- f) Proyecto de Paisajismo
- g) Planchetas de servicios de agua potable
- h) Planchetas de servicios de gas
- i) Planchetas de servicios de alcantarillado

- j) Plancheta de servicio de telecomunicaciones
- k) Plancheta de servicios eléctricos
- l) Planos de topografía
- m) Catastros de cámaras de registro en calzada y en aceras

3. NORMATIVA APLICABLE

Rige la presente licitación, sin que su enunciación sea de carácter taxativo, las siguientes normas:

- a) Ley N°18.965 de fecha 26 de julio de 2006, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones.
- b) Ley N°19.983 de fecha 29 de enero de 2009. Regula la transferencia y otorga merito ejecutivo a la copia de la factura.
- c) Ley N°20.727 de fecha 31 de enero de 2014, que introduce modificaciones a la legislación tributaria en materia de factura electrónica y dispone otros medios que indica Ministerio de Hacienda.
- d) Ley N°19.880 de fecha 22 de mayo de 2003. Establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del estado y sus modificaciones: Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- e) Ley N°19.886 de fecha 11 de julio de 2003. Ley de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios y sus modificaciones. Ministerio de Hacienda.
- f) Reglamento de Compras públicas año 2004. Decreto N°250 de 24 de septiembre de 2004. Ministerio de Hacienda.
- g) Decreto N°458 de fecha 13 de abril de 1976 aprueba nueva Ley general de Urbanismo y Construcciones y sus modificaciones.
- h) Decreto N°47, de fecha 05.06.1992, fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- i) Decreto N°85 de fecha 13 de abril de 2007. Aprueba Manual I.T.O. SERVIU.

Además, los trabajos se ejecutarán de acuerdo con lo señalado en el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo última versión, Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias SERVIU.

Se deberá tener presente, además dar cumplimiento a Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, las ordenanzas locales vigentes, Ley de Pavimentación Comunal y sus modificaciones. Deberá tener presente además Capítulo N°5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y Anexos, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Toda duda o discrepancia respecto de las normas aplicables y los documentos de la licitación que se detecten durante la ejecución de las obras, deberá ser consultada por escrito al I.T.S. asignado al contrato, y deberá ser resuelta por él en el sentido que mejor beneficie al proyecto, sin que esto exima al contratista de la responsabilidad que pueda caberle por la errónea interpretación de los planos, especificaciones, proyectos de pavimentación asociados, bases de la presente licitación o de cualquier otro documento que forme parte de la licitación, quedando constancia por escrito de ello en el libro de obras. No se admitirá, por tanto, ninguna excusa basada en falta de claridad de los antecedentes.

Durante todo el período en el que se ejecuten las obras y su etapa posterior, se deberá dar cumplimiento a Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, a la reglamentación y disposiciones legales vigentes relativas a la protección del medio ambiente, materias laborales y previsionales, seguridad en las construcciones, ordenanzas locales vigentes, leyes, decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones, recepciones y toda otra norma legal vigente aplicable a la ejecución de las obras contratadas.

Se entenderá siempre, que los profesionales a cargo y la mano de obra empleada, conocen las reglas del arte para cada oficio y tanto las bases técnicas como los otros documentos que determinan la presente licitación, serán entendidos de la forma más favorable para el contrato y sus obras asociadas. Se procederá de la misma forma, en caso de existir cualquier diferencia en la información sobre las características técnicas o cualidades de los materiales a emplear.

En cuanto al orden de prelación respecto a la aplicación de estas bases de licitación, primarán las Especificaciones y Normativa SERVIU.

4. DEL INICIO DE LOS SERVICIOS Y PROCEDIMIENTOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

4.1. Acta de entrega de terreno

Una vez firmado el contrato, publicado el decreto que lo aprueba, enviada y aceptada la orden de compra, se podrá proceder a la suscripción del acta de entrega de terreno, dentro de los 5 días hábiles siguientes.

El I.T.O. y el I.T.S., en conjunto con la contraparte técnica del contratista, suscribirán el acta de entrega de terreno, la que deberá contener información general del proyecto tal como: Nombre de la obra o proyecto, ID o código de identificación, fecha de inicio y fecha de término programada, etc. El Acta deberá archivarse en el expediente del contrato, entregando una copia a la empresa contratista.

4.2. Libros de registros

4.2.1. Apertura de los libros de registro

Con el acta de entrega de terreno suscrita por las partes se podrá proceder con la apertura del libro de obras y del libro de servicios, los cuales se llevarán en Manifold foliado, triplicado y autocopiativo. Los libros estarán a cargo de la contraparte técnica del contratista, y deberá estar en todo momento a disposición del I.T.S., del I.T.O. o de los representantes de la Municipalidad.

Será obligación del contratista la provisión de un Libro de Servicios y un Libro de Obra, foliado, triplicado y autocopiativo, o bien, uno registrado en un medio electrónico digital en línea vía web, en cuyo caso esta modalidad reemplazará los medios físicos.

Estos libros de registro deberán dar certeza de respaldo y copia a las partes, en el cual la inspección técnica y los profesionales que intervienen en el contrato puedan dejar constancia de todas las observaciones, instrucciones o anotaciones importantes para la buena ejecución del proyecto. Sera responsabilidad del contratista, disponer y mantenerlos de forma permanente y debidamente actualizados. Este será conformado por hojas originales y dos copias de cada una, todas con numeración correlativa.

Las anotaciones que se efectúen en los libros de registros deberán contener la firma, fecha y e individualización de la persona que las realiza, quien deberá quedarse con una copia de respaldo. La segunda copia quedará en poder del propietario y el original de los libros respectivos se entregará a la Dirección de Obras Municipales o a la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público, según sea el caso, al momento de la recepción definitiva total de las obras, para su archivo junto con el expediente correspondiente y permitir su consulta por cualquier interesado.

Si se requiere un nuevo tomo para continuar con las anotaciones, cada tomo deberá numerarse en forma correlativa. Si en el transcurso de la obra cambiare el propietario o alguno de los profesionales competentes, se deberá dejar constancia en el Libro respectivo.

4.2.2. Libros de Servicios

Para la correcta administración del contrato, se requerirá un Libro de Servicios, el que deberá ser provisto por el contratista al momento de la firma del acta de entrega de terreno. Las anotaciones en este no eximirán a los profesionales de las anotaciones respectivas, propias de sus responsabilidades civiles, en el libro de obras durante el período de ejecución de las obras correspondientes.

En su primera foja se señalarán los datos generales del contrato tales como: Nombre de contrato, ID o código de identificación, valor del contrato, fecha de inicio y fecha de término programada, etc., la cual se firmará por ambas partes, entregando la primera copia al I.T.S., la que deberá archivarse en el expediente del contrato en conjunto con todas las fojas siguientes. La segunda copia deberá ser retirada por la contraparte técnica del contratista, quedando la tercera copia en el mismo libro de obras.

La carátula del Libro de Servicios deberá contener como mínimo la siguiente información:

- a) Individualización del proyecto, con ID de la licitación,
- b) Unidad Técnica.
- c) Nombre del contratista.
- d) Nombre del profesional responsable de la obra.
- e) Nombre del inspector técnico de servicio (I.T.S).

4.2.3. Libro de Obras

Para la correcta ejecución de los trabajos se requerirá de un Libro de Obras el que debería ser provisto por el contratista al momento de la firma del acta de entrega de terreno.

Los e-mails oficiales que definan especificaciones, cambios o instrucciones deberán quedar registrados en el libro de obra, en las tres copias, con la firma de conformidad de las partes involucradas. Cualquier información omitida en las Especificaciones Técnicas puede ser consultada, la cual será aclarada por el I.T.O., por medio del Libro de Obras

Se deja constancia de que se solicitarán la cantidad de libros necesarios para llevar un correcto control de anotaciones y comunicaciones entre el I.T.O. y la empresa contratista. La Municipalidad podrá implementar un libro de obras digital o un sistema de generación de OT en línea vía web, en cuyo caso esta modalidad reemplazará los medios físicos. Las anotaciones que se efectúen deberán contener la firma, fecha e individualización de la persona que las realiza, quien deberá quedarse con una copia de respaldo.

Si se requiriere un nuevo tomo para continuar con las anotaciones, cada tomo deberá numerarse en forma correlativa.

El libro de obra deberá contener la información mínima exigida en el artículo 1.2.7. del Decreto 47 que fija nuevo texto de la OGUC. Adicionalmente, deberá contener:

- a) Nombre del Arquitecto Patrocinante;
- b) Nombre del Administrador de Obra;
- c) Nombre del Inspector Técnico de Obra (ITO); y
- d) Nombre de los profesionales proyectistas de las especialidades, según corresponda.

4.3. Carta Gantt o programación de obras

El contratista deberá presentar la programación de las obras mediante una Carta Gantt al momento de la firma del acta de la entrega de terreno, señalando las partidas más relevantes. El I.T.O. deberá verificar que la carta Gantt presentada cumpla con las fechas del contrato que, en el orden de las partidas, sus antecesoras y predecesoras tengan correspondencia con el proceso constructivo, y que los plazos de las partidas y plazos en general hayan sido estimados correctamente, pudiendo de esta manera precisar la ruta crítica de la obra.

Una vez aprobada la programación por el I.T.O., se dejará constancia en el libro de obras, y se entregará una copia firmada y timbrada al contratista, el original se archivará en el expediente del contrato y estará a disposición del I.T.O. para el control y seguimiento permanente de los avances de la obra. En el caso de eventuales modificaciones aprobadas administrativamente por el mandante, se deberá modificar la programación en un plazo máximo de 5 días hábiles.

4.4. Plan de Aseguramiento de Calidad de las Obras

4.4.1. Plan de ensayos y control de calidad

Previo a la suscripción del acta de entrega de terreno, la empresa adjudicataria entregará en conformidad con las Especificaciones Técnicas el Plan de ensayos para aquellos materiales y/o partidas que así lo requieran, deberán efectuarse informes y controles de calidad y/o ensayos, los que serán solicitados directamente por el I.T.O. y/o SERVIU, y realizados por algún organismo competente (CESMEC - IDIEM - DICTUC u otro). El número y tipos de ensayos de calidad será el estipulado por las especificaciones técnicas o, en su defecto, por los que soliciten los organismos receptores de obras correspondientes o la I.T.O. Los gastos que se originen por estos conceptos serán de cargo del Contratista.

El I.T.O. deberá procurar evitar todo daño ambiental que tenga su causa en la infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para el caso de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la Ley sobre Bases del Medio Ambiente N°19.300 o en otras disposiciones legales o reglamentarias y que haya incurrido éste o sus trabajadores durante y con ocasión de la ejecución de la obra, verificando al menos la documentación de la maquinaria utilizada para la ejecución de la obra, polución de partículas o paralización de emisiones de gases cuando se decrete preemergencia o emergencia ambiental.

4.4.2. Protocolos de recepción de partidas

El contratista deberá entregar al momento de la suscripción del acta de entrega de terreno las cartillas de autocontrol para cada una de las actividades en que es conveniente y factible dividir la obra, en función de la importancia relativa de sus resultados en el conjunto. Las cartillas son formularios que contienen una lista con diversos requerimientos o aspectos técnicos que pueden ser verificados mediante casilleros en que se anota el cumplimiento correspondiente. Adicional mente debe disponer de casilleros de uso exclusivo del I.T.O. para la verificación selectiva en terreno, para verificar que la información entregada por el contratista se ajuste a la realidad

El I.T.O. podrá validar u observar las cartillas de control, siendo responsabilidad del contratista realizar las mejoras y volver a presentar en los plazos otorgados, también podrá solicitar nuevas cartillas para la recepción de partidas que no se hayan considerado y que a criterio de la Inspección deban confeccionarse.

4.4.3. Control de prevención de riesgos y seguridad de la obra

El I.T.O. deberá velar por que se cumplan los siguientes puntos:

- a) La realización periódica de las reuniones de prevención de riesgos.
- b) Entrega a la Inspección Técnica y difusión al personal de la empresa contratista del Plan de Prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- c) Realizar el seguimiento al cumplimiento por parte de la empresa contratista del Plan de Prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- d) Que el contratista efectúe las denuncias de los accidentes de trabajo en conformidad con la legislación vigente.

- e) Verificar que los trabajadores estén incorporados al seguro social contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- f) Fiscalizar que el contratista mantenga la señalización reglamentaria durante la ejecución de los trabajos (letreros, barreras, conos, cintas de peligro, etc.), con el fin de evitar accidentes de tránsito, de transeúntes y del personal propio.

El Contratista asumirá la exclusiva responsabilidad por el cumplimiento de las leyes sociales y laborales que afecten al personal que trabaje bajo su dependencia y, en general, de las disposiciones estipuladas en la Ley N°16.744, que establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y Reglamentos complementarios.

5. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista será responsable por la correcta ejecución de las obras, que serán de su exclusiva cuenta y riesgo. Deberá efectuar todas las labores y emplear todos los materiales y medios que, aunque no se contemplen explícitamente en los planos, bases técnicas y demás antecedentes, deban realizarse o emplearse para que la ejecución de las obras se efectúe correcta y oportunamente conforme a la normativa legal vigente y de acuerdo con las mejores prácticas del buen construir. La observancia y cumplimiento de lo anterior será especialmente controlado por el I.T.O.

Será responsabilidad del contratista implementar oportunamente todos los instrumentos de autocontrol de las actividades de obra y sus correspondientes procedimientos y protocolos coordinados con el I.T.O.

El contratista será además responsable, de la buena calidad de los materiales y equipos que provea el mismo, sus subcontratistas e instaladores y no podrá, ejecutar obras de un modo distinto a lo establecido en las bases técnicas e instrucciones escritas del I.T.O. En caso de infracción el contratista restituirá o reparará a su costa las obras mal ejecutadas.

Los perjuicios que ocasionare el contratista o sus subcontratistas en pavimentos o infraestructura pública o privada existente en el área que corresponde a su obra o adyacentes a ella, serán de su responsabilidad y procederá a su reparación inmediata.

El contratista será responsable además por los daños y/o perjuicios que irroguen a terceros, entre otros, daños en obras de canalización, cañerías de riego, aspersores y servicios existentes, daños y/o perjuicios por los aniegos o derrames provocados por las obras en ejecución. Lo anterior es efectivo aun cuando los servicios afectados no estuviesen contruidos de acuerdo con las normas. Con todo el contratista deberá resolver directamente con la entidad a cargo.

El contratista deberá proteger las especies vegetales y áreas verdes cuando se desarrollen las obras y estará obligado a reponerlas a efectos de dejarlas en el mismo estado que se encontraban en el caso de ocasionar daños.

6. PERMISOS MUNICIPALES

El contratista deberá gestionar todos los antecedentes, certificados, solicitudes y pagos necesarios hasta obtener los permisos exigidos por la Dirección de Obras Municipales y la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público para la ejecución de las obras.

La obtención del "Permiso de Ejecución de Obras de Urbanización" se requerirá en la Dirección de Obras Municipales (D.O.M.), a efectos de dar cumplimiento a las disposiciones legales definidas en la Ley General de Urbanismo y Construcción y su Ordenanza General, y a la Ordenanza Local sobre derechos Municipales Decreto DAL N°1230 de 28 de octubre de 2021, o aquella que la reemplace. Así mismo, previo al inicio de las obras se deberá gestionar el debido Permiso de Obras Preliminares, conforme a lo señalado en el artículo 5.1.3. de la OGUC.

Para la obtención del “Permiso de Ocupación en Bien Nacional de Uso Público”, este deberá ser solicitado en la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público. El contratista queda exento del pago de los derechos por Ocupación de Bien Nacional de Uso Público, no obstante, su ingreso tiene un costo de 1 cuota CORVI, de acuerdo con ordenanza vigente de derechos municipales.

Para lo anterior, el contratista deberá considerar también lo señalado en la “Ordenanza Local para la Ocupación Transitoria de Espacio Público por Trabajos de Ejecución, Rotura y/o Reposición de Pavimentos y Áreas Verdes” Decreto DAL N°847 de 17 de octubre de 2019.

Los antecedentes necesarios para la obtención del Permiso de Urbanización se encuentran definidos en el artículo 3.1.5. de la OGUC. Adicionalmente, la Municipalidad solicitará los siguientes antecedentes:

- a) Solicitud (Formulario 3.3) firmado por el solicitante y los profesionales competentes.
- b) Patentes de profesionales responsables y empresa constructora. Incluir patente del profesional responsable de la obra, el cual debe presentar declaración. Lo anterior de conformidad al Art. 1.2.1. de la OGUC.
- c) Antecedentes e información de la Empresa Constructora que ejecutará las obras y del profesional responsable de esta (dirección, Rut, teléfono, email de la empresa; nombre y Rut del representante legal; nombre, Rut, e-mail y teléfono de contacto del profesional responsable).
- d) Declaración jurada simple del profesional responsable de la obra, en el cual indique que se encuentra en conocimiento de todos los servicios existentes en el área de trabajo.
- e) Memoria que señale expresamente las obras para las cuales solicita permiso. Para proyectos de gran envergadura se sugiere presentar plan de trabajo (esquema) que incluya todas las obras a ejecutar, señalando etapas de ejecución.
- f) Carta Gantt con programación estimada para la ejecución de todas las obras de urbanización, incluyendo obras complementarias, firmada por profesional responsable.
- g) Planos y especificaciones técnicas de todos los proyectos mencionados en la solicitud firmados por los profesionales y aprobados por los servicios correspondientes. (incluyendo obras complementarias como traslado de servicios, postes, etc, en caso de que corresponda). Los planos deben ser timbrados por la entidad que aprueba el proyecto y debe adjuntar certificado o documento de aprobación de proyecto.
- h) Memoria y plano de medidas de mitigación de higiene ambiental a considerar durante la etapa constructiva de la obra, para presentar a la D.I.M.A.O. conforme el Art. 5.8.3. de la OGUC (Se exigen todos los antecedentes indicados en instructivo adjunto).
- i) Memoria y plano de las medidas de señalización, demarcación y seguridad transitoria (tanto vehicular como peatonal) durante la ejecución de las obras, recorrido de camiones, etc. (Considerar todos los antecedentes complementarios, tales como planos esquemáticos, informes, etc.).
- j) Pronunciamiento de la D.I.M.A.O. por ejecución y/o reposición de obras de paisajismo y mobiliario urbano en caso de que corresponda. Presentar proyecto de paisajismo para enviar a la D.I.M.A.O.

Cabe señalar que, la Dirección de Obras podrá solicitar mayores antecedentes y emitirá, una vez ingresado el expediente, un Acta de Observaciones, si es que las hubiese. Esta información es en complemento a lo indicado en el artículo 3.1.5. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

Para la revisión de estas solicitudes se aplica un plazo máximo de 30 días conforme al Art. 1.4.10. de la OGUC y el plazo para subsanar las observaciones es de 60 días desde la emisión de dicha Acta según indica el Art. 1.4.9. de la OGUC.

Los derechos municipales asociados a la solicitud de ingreso del Permiso de ejecución de obras de Urbanización se encuentran definidos en la Ordenanza Local sobre Derechos Municipales por servicios, permisos y concesiones municipales (Decreto DAL N° 1230/2021 de fecha 28.10.2021), en su artículo N°16 números 8 y 10.

7. DE LAS OBRAS A EJECUTAR

Respecto a los aspectos técnicos de las obras de pavimentación a ejecutar se emplearán los criterios y procedimientos descritos en el “Código de Normas y Especificaciones Técnicas de obras de Pavimentación Versión 2018” del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

No obstante, en los próximos numerales se especificarán aquellos aspectos que requieran de un mayor detalle, en cuanto a sus alcances y requisitos técnicos, así como también aspectos que no encuentren contenidos en la documentación proporcionada por la institución antes señalada.

7.1. Emplazamiento de las obras a ejecutar

El proyecto se encuentra emplazado a lo largo de calle Lo Barnechea, desde Av. Raúl Labbé hasta Av. El Rodeo, según se indica a continuación:



7.2. Situación actual

La calle Lo Barnechea corresponde a una vía de carácter local, compuesta por una calzada de hormigón y 2 pistas de circulación bidireccional. Actualmente, esta vía cuenta con un flujo vehicular medio bajo y el estado de conservación de ésta es considerado regular, por lo que es necesario realizar una renovación del espacio público en que se enmarca esta vía fundacional, manteniendo su carácter patrimonial.



Intersección Calle Lo Barnechea con calle Los Patos.



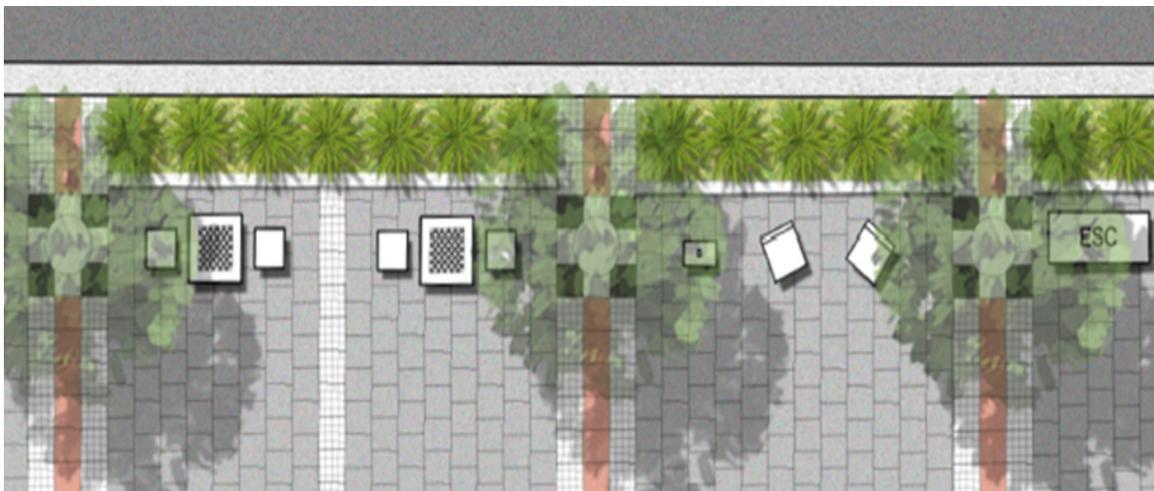
Aceras de calle Lo Barnechea, intersección calle Cuatro Vientos.

7.3. Situación proyectada

La ejecución de las obras contempla la demolición de calzadas, veredas, accesos vehiculares y posteriormente el suministro e instalación de baldosas en aquellas zonas indicadas en el plano, con los espesores de acuerdo al paquete estructural indicados en el proyecto adjunto, retiro y

reinstalación de distintos tipos de soleras, construcción de dispositivos de rodado, retiro y reinstalación de señalización vial, en conjunto con la reconstrucción de satélites para cámaras de diversos servicios, el suministro de mobiliario urbano, luminaria peatonal, entre otros.

La empresa adjudicada será la responsable de cualquier modificación que se presente durante la ejecución del proyecto.





7.4. Cubicaciones

Las cubicaciones que a continuación se presentan, contiene las partidas mínimas que se debe incluir en el presupuesto. El oferente deberá presentar su oferta económica de acuerdo con las cantidades informadas en el siguiente itemizado. No le está permitido agregar o eliminar partidas, sin expresa autorización del I.T.O. y del I.T.S.

El oferente deberá tener presente al momento de elaborar el presupuesto detallado, que las partidas globales serán aprobadas y cursadas para pago, sólo cuando cuenten con recepción conforme por parte del I.T.O. y del I.T.S.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Obras Preliminares		
1.1	Instalación de Faenas	gl	1
1.2	Letrero de obras	un	2
1.3	Render del proyecto	un	8
1.4	Demolición veredas y accesos	m2	8.000
1.5	Demolición calzada de asfalto y hormigón	m2	3.300
1.6	Excavación y transporte a botadero	m3	2.550
1.7	Demolición de soleras	ml	3.351
1.8	Demolición de área verde	m2	164
2	Elementos existentes a retirar		
2.1	Valla peatonal a retirar	ml	159
2.3	Basureros a retirar	un	36
2.4	Señalética y elementos de tránsito	un	85
2.5	Retiro de escaños y demolición de fundaciones	un	21
3	Obras de pavimentación		
3.1	Preparación subrasante	m2	10.600
3.2	Suministro y colocación de base para calzada	m3	830
3.3	Suministro y colocación de base para veredas y accesos	m3	1.373

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.4	Suministro y colocación de hormigón para calzada	m3	27
3.5	Suministro y colocación de baldosas de 40x40 para veredas y accesos	m2	7.610
3.6	Suministro y colocación de baldosas de 40x40 Minvu Táctil	m2	220
3.7	Suministro y colocación de baldosas para calzadas	m2	2.600
3.8	Recapado en resaltos a demoler	m3	6
3.9	Suministro e instalación de adoquines	m2	15
3.10	Suministro e instalación de Soleras tipo A	ml	832
3.11	Suministro e instalación de Soleras tipo C	ml	3.094
3.12	Suministro e instalación de Solerón	ml	2.655
3.13	Modificación nivel de cámaras de servicios	un	124
3.14	Reposición cámaras de registro	un	124
3.15	Gradas de hormigón prefabricadas	ml	26
4	Aguas lluvias		
4.1	Sumideros S2	un	13
4.2	Canaletas de aguas lluvias	ml	683
5	Demarcación vial		
5.1	Demarcación vial	m2	776
6	Obras Complementarias		
6.1	Muro de contención cantilever	m3	11,66
6.2	Valla peatonal proyectada	ml	42,3
6.3	Reinstalación de señalización	un	85
6.4	Traslado de armarios	un	5
6.5	Traslado de grifos	un	4
6.6	Traslado de semáforos	un	2
6.7	Paraderos proyectados y a reubicar	un	6
6.8	Quioscos proyectados	un	4
7	Mobiliario urbano		
7.1	Escaños	un	90
7.2	Banco curvo Plaza Raúl Labbé	un	19
7.3	Asiento individual	un	22
7.4	Mesa ajedrez	un	10
7.5	Asiento tipo U para mesa de ajedrez	un	20
7.6	Estacionamientos bicicleta tipo "U" invertida	un	38
7.7	Papeleros	un	58
7.8	Alcorques prefabricados	un	120
7.9	Alcorque caucho	un	41
7.10	Bolardos	un	174
8	Proyecto Paisajismo		
8.1	Demolición muro de pirca	m2	26,5
8.2	Demolición de jardineras de bloques de hormigón	m2	105
8.3	Retiro de escaños y demolición de fundaciones	un	9
8.4	Retiro de especies arbustivas y herbáceas menores	m2	95
8.5	Extracción de árboles en área verde	un	2
8.6	Extracción de árboles en aceras	un	62
8.7	Preparación y limpieza de terreno	m2	1.424

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
8.8	Preparación césped Plaza El Rodeo	m2	133
8.9	Preparación terreno áreas macizos arbustivos	m2	727
8.10	Base Gravilla ¾"	m2	74
8.11	Demolición de solerillas	ml	9
8.12	Provisión e instalación solerilla hormigón canto recto	ml	158
8.13	Trasplante de árboles	un	14
8.14	Gravilla	m2	46
8.15	Adoquín	m2	174
8.16	Bolón Plano	m2	20
8.17	Muro hormigón	ml	54
8.18	Dispensador bolsas sanitarias	un	1
8.19	Provisión Quillay	un	4
8.20	Provisión Peral de Flor	un	89
8.21	Provisión Dietes	un	560
8.22	Provisión Lirio de invierno	un	348
8.23	Provisión coprosma kirki	un	46
8.24	Provisión romero rastreo	un	60
8.25	Provisión Westringia blanca	un	9
8.26	Provisión mioporo rastreo	un	3082
8.27	Arboles proyectados	un	93
8.28	Plantación cubresuelos	un	3082
8.29	Plantación especies arbustivas	un	1023
8.30	Entutorado y protección de ejemplares	un	93
8.31	Proyecto riego	m2	958,8
9	Proyecto Luminarias		
9.1	Luminarias-postes		
9.1.1	Provisión e instalación de Luminaria LED VALENTINO 50 W	un	135
9.1.2	Provisión e instalación de Poste Modelo Andrómeda 3,5 M	un	135
9.2	Obras eléctricas		
9.2.1	I.T.M. en poste [6 A]	un	135
9.2.2	Barra cooperweld 5/8" x 1,5 m con prensa	un	24
9.2.3	Red eléctrica subterránea 10 mm2 XLPE (F+N)	ml	2.455
9.2.4	Red eléctrica aérea Calpe 2x16 mm2 (neutro aislado), remate en poste de hormigón	ml	32
9.2.5	Conductor alambrado poste superflex o similar (3x2,5 mm2)	ml	675
9.2.6	Conexión y puesta en servicio luminaria	un	135
9.2.7	Bajada poste AC GALV 2", bota agua y ferretería	un	7
9.3	Obras Civiles		
9.3.1	Canalización subterránea 1 ducto 50 mm2 SCH40 en vereda	ml	2.361
9.3.2	Canalización subterránea 2 ductos 50 mm2 SCH40 con protección en calzada	ml	94
9.3.3	Cámara de inspección Tipo C	un	148
9.3.4	Cámara de inspección Tipo B	un	26
9.4	Empalmes y tableros		
9.4.1	Empalme eléctrico A-9 Tarifa BT1	un	1
9.4.2	Gabinete AM-1105	un	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
9.4.3	Normalización gabinete-empalme	un	10
9.4.4	I.T.M. 10-40 [A] para circuitos AP	un	15
9.4.5	Protector diferencial 25 a 40 [A]/30 MA (HPI)	un	12
9.4.6	Reloj programador astronómico 16 [A]-220 V	un	11
9.4.7	Contacor 15-30 HP-220 [V]	un	11
9.4.8	Tablero distribución alumbrado (TDA)	un	31
9.5	Retiros		
9.5.1	Retiro luminarias	un	28
9.5.2	Retiro Postes	un	28
9.6	Otros		
9.6.1	Planimetría y Anexo TE2	gl	1

7.5. Demoliciones y obras previas

El contratista deberá asegurarse que todos los elementos existentes afectados por la ejecución de obras sean removidos de acuerdo con lo estipulado por el I.T.O. Para este caso, se debe presentar un plan de ejecución de obras previas a la construcción del proyecto.

La programación de obras previas deberá considerar:

- Coordinar y ejecutar, junto con las empresas de servicios incumbentes, la remoción y retiro de cables y postes en desuso de servicios eléctricos y de telecomunicaciones.
- Catastrar y reevaluar la totalidad de las cámaras de registro de los servicios ubicados dentro del área de intervención (en base al plano de "Catastro de cámaras de registro en calzada y en aceras", señalado en la letra m) del numeral 2 de estas bases técnicas).
- Demoliciones y remoción de pavimentos, soleras, muros de contención y jardineras de acuerdo con lo indicado o que afecte al proyecto. No se aceptará la ejecución de pavimentación o de paisajismo sobre calzadas, veredas o elementos no removidos o existentes.
- Remoción y depósito o guardado de todos los elementos existentes, como mobiliario, escaños, basureros, topes vehiculares, rejas, señalética, luminarias, etc.
- Tala y extracción de árboles según afectación de la construcción del eje.
- Protección de áreas perimetrales de árboles trasplantados y anclaje de éstos.
- Relocalizaciones, en concordancia con el proyecto de Pavimentación y Aguas Lluvias, de sumideros de alcantarillado público, en especial en las intersecciones de calles dónde se levantarán los pavimentos.
- Conexión al servicio eléctrico público.

7.5.1. Instalación de faenas

La empresa contratista deberá considerar la habilitación de un recinto para la instalación de faenas. El recinto deberá estar fuera de la vía pública, pudiendo el contratista arrendar algún bien raíz que se encuentre en la comuna de Lo Barnechea en un punto cercano de las obras de manera tal, que permita fácilmente suministrar herramientas, materiales o maquinarias a los distintos puntos intervenidos. Dentro de este recinto el contratista deberá acopiar tanto materiales como maquinarias, no pudiendo en ningún caso dejar en Bien Nacional de Uso Público estos elementos. Tanto el recinto antes mencionado como cualquier instalación de faena que requiera ser instalada en BNUP de manera transitoria, deberá cumplir a cabalidad con el D.S. N°594 que determina las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Por otra parte, se deja constancia de que la empresa contratista deberá tener bajo su responsabilidad en la instalación de faenas, toda la documentación necesaria que permita una buena fiscalización

administrativa, contable y técnica del contrato. Todo lo anterior debidamente archivado, encuadernado o en cualquier otra forma que permita una buena lectura y resguardo de esta documentación. Se deberá habilitar además una carpeta digital compartida en donde se encuentren estos mismos documentos a la cual tendrá libre acceso el I.T.O. del contrato.

Será responsabilidad del contratista habilitar o coordinar los servicios básicos del recinto utilizado como instalación de faenas, tales como agua potable, energía eléctrica y alcantarillado. El costo de los consumos y derechos que deriven de estas instalaciones, serán de cargo del contratista.

El contratista deberá tramitar el permiso correspondiente a la instalación de faenas, y de ser necesario, de las demás obras preliminares conforme a lo señalado en el Art. 5.1.3. de la OGUC

7.5.2. Letreros de obra

El presente contrato contará con dos tipos de letreros de obra, siendo uno ellos el solicitado reglamentariamente por el SERVIU Metropolitano y otro a solicitud municipal.

Respecto al letrero informativo SERVIU, el contratista deberá considerar la colocación de uno en cada proyecto que esté ejecutando.



Sobre los letreros municipales, el contratista deberá suministrar la cantidad mínima de 2 letreros o palomas informativas en cada punto intervenido. Los letreros tienen que estar en terreno durante todo el periodo que dura la ejecución de las obras desde la instalación de la señalética hasta su habilitación, cuyas dimensiones son de 1,20 m de largo por 0.8 m. de ancho, con bastidor de madera de 2" x 2", impresión en tela PVC 13 oz, de diseño lo informará la Municipalidad de Lo Barnechea, una vez adjudicado el proveedor.

Cabe mencionar que será cargo del contratista la provisión de letreros y señalética necesaria para la ejecución de los trabajos. Para ambos casos el contratista deberá preocuparse que estos letreros permanezcan en óptimas condiciones de presentación y legibilidad y deberán instalarse al momento de iniciar las obras. La Municipalidad podrá suministrar señalética extra que deberá ser utilizada conforme lo establezca el I.T.O.

7.5.3. Render del Proyecto

El contratista deberá considerar en su oferta 8 imágenes digitales o Render del proyecto, en la mejor calidad posible. La ubicación espacial de estas imágenes se deberá acordar con el Departamento de Asesoría Urbana y Espacio Público del Municipio.

7.5.4. Demolición de veredas y accesos vehiculares

En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en el número 7.2.1” *Demolición de pavimentos existentes y transporte de escombros*”, del Código de Normas y Especificaciones técnicas de Obras de Pavimentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, última versión y lo dispuesto en el punto 2.2.8 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción vigente, respecto a la ocupación del espacio público y la obligación de mantener habilitado en todo momento un circuito de ruta accesible alternativo o de iguales características, el cual estará señalizado con el Símbolo Internacional de Accesibilidad.

El área del espacio público que se ocupará deberá señalizarle y/o cerrarse en todo su contorno hasta una altura de 1,5 metros, mediante elementos apropiados al tipo de trabajo a ejecutar, teniendo en consideración la permanencia de la obra y la seguridad de la población. Ninguna excavación podrá sobrepasar subterráneamente los límites del área señalizada y/o cerrada, salvo autorización expresa de la unidad que otorgue el respectivo permiso.

El terreno debe quedar limpio y en óptimas condiciones para la posterior nivelación del terreno. Todo material extraído deberá ser trasladado a botadero autorizado. Los escombros deben ser retirados en un plazo máximo de 24 horas, dejando así el tramo intervenido libre de todo tipo de éstos.

7.5.5. Demolición de calzadas de asfalto y hormigón

Se deberán demoler los pavimentos de calzadas indicados en los planos del proyecto. El terreno debe quedar limpio y en óptimas condiciones para la posterior nivelación del terreno. Todo material extraído deberá ser trasladado a botadero autorizado. Los escombros deben ser retirados en un plazo máximo de 24 horas, dejando así el tramo intervenido libre de todo tipo de éstos. Debe cumplir con lo establecido en el punto 2.2.8 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción vigente y de igual manera, aquellos puntos expuestos en el numeral 6.5.4. de las presentes bases.

7.5.6. Excavación y transporte a botadero

Se excavará el material necesario para dar espacio al perfil tipo correspondiente. En caso de encontrar material inadecuado, deberá extraerse en su totalidad, reponiéndolo y compactándolo. Todo excedente de escombros que provenga de las demoliciones y excavaciones debe ser retirado en un plazo máximo de 24 horas de la obra, pudiendo aprovechar parte del material en rellenos según necesidad y pertinencia, siempre y cuando se tenga la aprobación por parte del I.T.O. Municipal. Los escombros que no sean reutilizados deben ser transportados en camiones de dimensiones adecuadas a botaderos debidamente autorizados. En el caso de que se dañen obras, vegetación o elementos aledaños que no estén contemplados dentro de la excavación, deberán ser repuestas con cargo al contratista.

7.5.7. Demolición de soleras

Las soleras por demoler son aquellas que se indican en el plano adjunto en la presente licitación, a lo largo de calle Lo Barnechea. Los escombros que resulten de la demolición deben ser retirados y llevados a un botadero autorizado. En el caso de que se dañen obras, vegetación o elementos aledaños que no están contempladas dentro de la demolición, deberán ser repuestas con cargo al contratista.

7.5.8. Demolición área verde

Se debe considerar la demolición y extracción de aquellas especies vegetales indicadas en la planimetría del proyecto. Esta labor deberá ser coordinada con la I.T.O. y la sección de Áreas Verdes

de la Dirección de Medioambiente Aseo y Ornato del municipio, previo a su ejecución por parte del contratista.

La totalidad de los restos vegetales derivados de la ejecución de esta partida deberán ser trasladados a relleno sanitario.

Se considera dentro de esta partida el relleno, con tierra vegetal, de las hondonadas y/o excavaciones derivadas del proceso de remoción de ejemplares, debiendo entregarse las superficies niveladas respecto de las áreas contiguas a la ubicación de cada ejemplar a remover.

7.5.9. Elementos existentes a retirar

Previo a las faenas y obras de construcción, se deberán remover todos los elementos catastrados existentes en el área del proyecto, con excepción de los árboles a conservar. Previo a las obras, se hará entrega de la información de los lugares de acopio para conocimiento y aprobación del I.T.O. y del municipio.

7.5.9.1. Remoción de cables, postes y tirantes en desuso

El contratista deberá tramitar, en coordinación con la Municipalidad, el retiro y remoción de cables, tirantes y postes en desuso pertenecientes a las compañías eléctricas y de telecomunicaciones que operan en el sector de calle Lo Barnechea. **Esto se deberá llevar a cabo como punto de partida de las obras.**

7.5.9.2. Valla peatonal a retirar

Deberán retirarse del área de proyecto todo el mobiliario urbano y vallas peatonales existentes en el espacio público; éstos se acopiarán en los lugares destinados al efecto por el I.T.O. y serán devueltos al municipio. En caso de estar anclados a poyos de hormigón, éstos también deberán picarse y retirarse.

7.5.9.3. Luminarias a retirar

En esta partida se considera el retiro de las luminarias existentes en el área del proyecto e indicadas en la planimetría, así como la demolición de sus fundaciones y el retiro de sus canalizaciones.

La remoción de las luminarias deberá hacerse con el mayor cuidado posible, a fin de no dañar ninguno de los elementos que lo componen, considerándose que estos serán posteriormente reinstalados en alguna otra área verde de la comuna. Se coordinará con el I.T.O. el lugar en el que las luminarias y sus componentes serán acopiados, siendo la carga y traslado de estos de cargo del contratista, hasta el punto dentro de la comuna que el I.T.O. determine.

Las demoliciones de las fundaciones se deberán hacer siguiendo las mismas directrices detalladas en los puntos previos. En lo que respecta a las canalizaciones y/o cableado de las luminarias, se considera la completa remoción de estos, y su retiro deberá hacerse privilegiando la seguridad de quienes llevarán a cabo las faenas, y minimizando cualquier riesgo de electrocución, por lo que al momento de la realización de los trabajos las luminarias y sus componentes, canalizaciones y conductores deberán encontrarse desconectadas de las fuentes de alimentación respectivas.

7.5.9.4. Basureros a retirar

Se considera en esta partida el retiro de la totalidad de los basureros y/o papeleros existentes en el área del proyecto. Para la totalidad de los elementos a remover, se considera también la demolición

de sus fundaciones. Los basureros y/o papeleros en cuestión deberán ser desarmados con el mayor cuidado posible a fin de no dañar ninguno de sus componentes, para luego proceder a su acopio dentro de la obra. El acopio y cuidado de los basureros y sus componentes será cargo del contratista, hasta la reinstalación de estos en los puntos indicados en la planimetría.

Las demoliciones de las fundaciones se deberán hacer siguiendo las mismas directrices detalladas en los puntos previos.

7.5.9.5. Retiro de señalética y elementos de tránsito

Se deberá remover todos aquellos carteles y señaléticas existentes que no sean compatibles con el nuevo diseño. Las señales que se retiren se acopiarán en los lugares determinados por el I.T.O. Se deberá picar y retirar cimientos de hormigón.

7.5.9.6. Remoción de rejas, tapas de registros y muros

El contratista deberá evaluar con el I.T.O. y la municipalidad las cámaras de registro de los servicios ubicadas dentro de las áreas señaladas para demolición, identificando aquellas que sea necesario mantener y proteger, y demoliendo aquellas que estén abandonadas u obsoletas.

Las tapas de las cámaras de registro que sobrepase o estén bajo el nivel de piso terminado de pavimento, deberán ser intervenidas para cumplir con tales niveles de planos de pavimentación. Así mismo, las cámaras que se deban intervenir tendrán que ser reconstruidas de manera paralela a la línea de la solera proyectada.

Los escombros resultantes de la demolición deberán ser llevados de inmediato a un botadero autorizado.

7.6. Obras de pavimentación

7.6.1. Preparación subrasante

Para realizar esta partida, una vez que estén ejecutados los trabajos necesarios para dar los niveles de subrasante, se deberá proceder de la siguiente manera:

- a) De ser necesario, el suelo se escarificará 0,20 metros y se compactará con el fin de proporcionar una superficie de apoyo homogénea, teniendo la precaución de no alterar la estructura original del suelo.
- b) La compactación se realizará hasta obtener una densidad indicada. La compactación se realizará hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. del Proctor Modificado, o al 80% de la densidad relativa, según corresponda.
- c) Esta partida debe ser recepcionada por parte del I.T.O. antes de seguir con la colocación de la capa estructural siguiente.

En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 2” *Preparación de la subrasante*”, del código de Normas Serviu versión 2018.

7.6.2. Suministro y colocación de base para calzada.

El material por utilizar para esta partida deberá estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de material vegetal o cualquier otro material perjudicial. El espesor de la base será, de acuerdo con el paquete estructural indicado en los planos adjuntos de la presente licitación, con un CBR>60%.

En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 3” *Bases y subbases de pavimentos*”, del código de Normas Serviu versión 2018.

7.6.3. Suministro y colocación de base para veredas y accesos vehiculares.

El material por utilizar para esta partida deberá estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de material vegetal o cualquier otro material perjudicial. El espesor de la base será, de acuerdo con el paquete estructural indicado en los planos adjuntos de la presente licitación, en como mínimo de 0,080 metros, con un CBR mínimo de 60%.

La base granular deberá ser compactada hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh. 1534/2.Of.1978), o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda. Los ensayos de densidad y CBR in situ, se realizarán según lo indicado por el I.T.O. y Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias SERVIU.

En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 3, punto 3.4” *Bases y subbases de pavimentos*”, del código de Normas Serviu versión 2018.

7.6.4. Hormigón de cemento vibrado (HCV) para calzada

La calzada estará constituida por una base granular debidamente compactada, de por lo menos 0,30 metros y de 0,16 metros de espesor de hormigón G30. Se deberán emplear los procedimientos indicados en el punto 4.6 de la Sección 4 “*Pavimentos de hormigón*” del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Además, se seguirán los métodos de construcción basados en las recomendaciones de construcción entregadas para pavimentos de hormigón, utilizando las herramientas de colocación, compactación, terminación y curado, indicadas en el Manual de Carreteras edición 2019.

Se deberá considerar la ejecución de sellos en juntas de dilatación en losas de hormigón, así como también sello en la unión entre pavimento nuevo y pavimento colindante, en caso de proceder.

El contratista deberá regirse al diseño según planos y Memoria de Cálculo.

7.6.5. Instalación de baldosas de 40x40 cm en veredas.

Se considera la instalación de baldosas micro vibradas de dimensiones 40 x 40 cm, con un espesor mínimo de 0,038 m, colocadas sobre mortero de pega. Todo esto según planimetría de detalles de arquitectura.

Se presentan tres situaciones en relación con la estructuración mínima asociada al uso de baldosas:

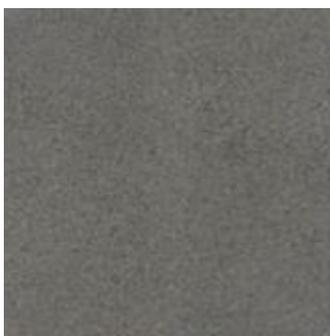
- a) **Veredas peatonales:** En el caso de disponer de baldosas como superficie peatonal se debe respetar la siguiente estructuración: una base de espesor 0,08m (CBR mín. 60%), un mortero de pega espesor 0,04 m y baldosas micro vibradas de espesor mínimo 0,038 m.
- b) **Veredas reforzadas:** Esta situación se aplica al refuerzo dado a las veredas adyacentes a un acceso no unifamiliar de tipo comercial o industrial (1m longitud mínima) o bien puede corresponder al acceso mismo en el caso de viviendas unifamiliares. Se debe respetar la siguiente estructuración: una base de espesor 0,10 m (CBR mín. 60%), una vereda de hormigón G-25 de espesor 0,10 m, un mortero de pega espesor 0,04 m y baldosas micro vibradas de espesor mínimo 0,038 m.

- c) **Veredas de accesos:** En el caso de accesos no unifamiliares de tipo comercial o industrial, la estructuración será de acuerdo con lo siguiente: se considerará una base de espesor 0,30 m (CBR mín. 60%), una vereda de hormigón G-30 de espesor 0,16 m., un mortero de pega de espesor 0,04 m y baldosas micro vibradas de espesor 0,07m. Para el caso de accesos unifamiliares, se considera una base estabilizada de espesor 0,10 m (CBR mín. 60%), una vereda de hormigón G-25 de espesor 0,10 m, un mortero de pega de 0,04 m de espesor y baldosas micro vibradas de 0,038 m de espesor.

Los colores y texturas que se utilizarán, de acuerdo con detalle de arquitectura, son los siguientes:



Baldosa Terminación Hormigón Rústica Toscana 40x40x3,8 cm.



Baldosa Piedra Capricho Marengo 40x40x3,8 cm.



Baldosa Relieve Pulida Tipo Mallorca 40x40x3,8 cm.

Previo su instalación, las baldosas deberán ser aprobadas por el I.T.O y el arquitecto proyectista. Cualquier cambio que se desee efectuar, el contratista deberá consultar a la I.T.O. o al Arquitecto proyectista, según amerite el caso, dejando constancia en el libro de obras, que se inicia proceso de aprobación del producto alternativo.

El proceso, en caso de que se requiera realizar una modificación al tipo de baldosas, será el siguiente:

- a) Solicitar al I.T.O. permiso de cambio de EETT.

- b) Entrega de muestras del producto alternativo a utilizar.
- c) Visto Bueno del I.T.O. y el arquitecto proyectista para proceder a Evaluación Técnica.
- d) Evaluación y Certificación Técnica:
 - i. Ensayes de Laboratorios Externos Reconocidos
 - ii. Certificado Norma NCh 183.Of58 y NCh 187.Of58
 - iii. Aprobación arquitecto proyectista
- e) Informe con evaluación de Calidad igual o superior a EETT original

Será cargo del contratista la totalidad de los Ensayos solicitados de modo de igualar calidad, similar o mayor, a lo establecido en las presentes bases. Los ensayos deberán ser efectuados en Laboratorios declarados Oficiales por resolución del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 6, punto 6.4.3” Construcción de pavimentos con baldosas”, del código de Normas Serviu versión 2018.

7.6.6. Instalación de baldosas de 40x40 cm tipo Minvu Táctil 0

Las baldosas corresponden a Baldosas de veredas para Discapacidad Visual, para detención, Minvu Táctil 0, de acuerdo con lo indicado en el proyecto de pavimentación.

Las dimensiones, en caso de baldosas peatonales, deberán ser de 40x40x3,8 cm, y en caso de ser baldosas vehiculares, deberá ser de 40x40x7cm. El color será en base a cemento negro importado o negro nacional, o equivalente estética y estructuralmente; compuesta de solo dos capas perfectamente cohesionadas, sin permitir una capa intermedia de material secante que la debilita estructuralmente.

La capa superior deberá ser entre 10 a 12 mm. de espesor aprox., medidos en un corte de la baldosa alejados por lo menos a 10 cm. de cualquiera de sus bordes. Estará constituida de granulados de mármoles extraídos de Vallenar, estrictamente seleccionados de acuerdo con su dureza y resistencia al desgaste, sílice, polvo de mármol, endurecedor de silicio y pigmentos colorantes con un espesor total de 38 mm.

La capa inferior deberá presentar rugosidad que asegure una excelente adherencia al piso producida por la granulometría de la arena; característica que no es sustituible por dibujos en relieve, ubicados en la parte inferior de la baldosa.

Su superficie se deberá presentar con el granulado de mármol homogéneamente distribuido, perfectamente horizontal; deberá estar exenta de porosidad para evitar retapes posteriores y la baldosa no podrá presentar diferencias de tonos.

Estas Baldosas Micro vibradas deberán ser sometidas en su proceso de fabricación a un prensado de absorción para conseguir un nivel de humedad homogéneo; un prensado de compactación de 500 toneladas y a un fraguado en cámara de vapor que conferirá una máxima resistencia, que son condiciones de norma para todas las Baldosas Micro vibradas.

En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 6, punto 6.4.3. “Construcción de pavimentos con baldosas”, del código de Normas Serviu versión 2018.

7.6.7. Instalación de baldosas en calzada

Se considera la provisión e instalación de baldosas microvibradas de dimensiones 40x40 cm en las intersecciones, estacionamientos y resaltos continuos indicados en el plano del proyecto. Cabe mencionar que el espesor a considerar para estas baldosas debe ser de 0,07 metros. El modelo de baldosa a utilizar será el mismo modelo que las baldosas para tránsito peatonal.

El paquete estructural será de acuerdo con lo indicado en el detalle del plano del proyecto de pavimentación.

En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 6, punto 6.4.3. "Construcción de pavimentos con baldosas", del código de Normas Serviu versión 2018.

7.6.8. Recapado en resaltos a demoler

Posterior a la demolición de resaltos, se considerará para los sectores descritos en el plano del proyecto, un recapado de espesor 0,04 m.

Se deberá tener en consideración el retiro del resalto en un espesor que permita dar cabida a la carpeta asfáltica proyectada.

Se utilizará para esta partida una mezcla asfáltica con asfalto modificado con polímeros. Antes de la colocación de la mezcla asfáltica se deberá aplicar un Riego de emulsión asfáltica con elastómeros en toda la superficie a recapar.

Una vez producido el "quiebre" del riego aplicado, se podrá comenzar con la colocación de la mezcla asfáltica del recapado.

En general se emplearán los criterios y procedimientos descritos en la Sección 12 del Código de Normas SERVIU versión 2018, denominada "Conservaciones, Reparación y Restauración de Pavimentos Asfálticos".

Cabe mencionar que, respecto a las especificaciones técnicas, se emplearán las descritas en el Artículo 10.3 del Código de Normas SERVIU versión 2018 denominado "Especificaciones Técnicas de trabajos de conservación, reparación y restauración de Pavimentos Asfálticos". En su defecto se considerarán las especificaciones descritas en el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias 2018.

7.6.9. Dispositivo de rodados

En los pasos para peatones, así como en los cruces de vías no demarcados, el desnivel entre la vereda y la calzada deberá ser salvado con un rebaje de la vereda mediante rampas antideslizantes, y cumpliendo las siguientes especificaciones:

- a) El largo de la rampa no podrá superar 1,5 m.
- b) El rebaje peatonal deberá tener una pendiente del 8%. En casos particulares, el I.T.O. del contrato podrá aceptar una pendiente máxima del 12%.
- c) El ancho mínimo libre de la rampa será continuo y corresponderá al de las líneas demarcadas del paso peatonal que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadas, deberá tener un ancho mínimo de 1,2 m (sin considerar sus alas laterales).
- d) La rampa y el espacio que le antecede y precede deberá permanecer siempre libre de obstáculos.
- e) El plinto de la solera deberá ser de 0,0 m, con un máximo exigible de 0,01 m; en ningún caso se aceptará un plinto mayor.

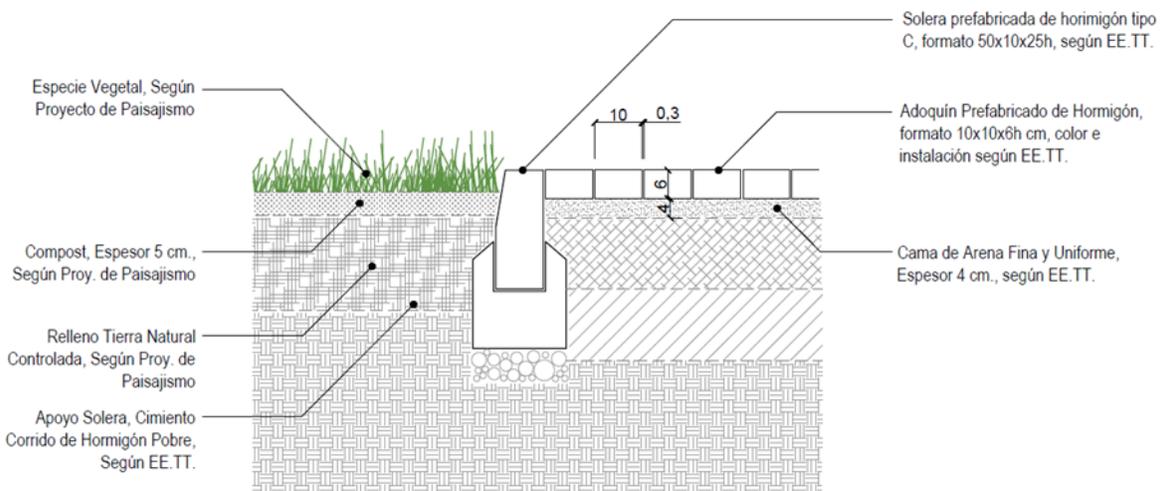
Los dispositivos de rodado deberán cumplir con lo establecido en el punto 2.2.8 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción vigente y a la Normativa de Accesibilidad Universal.



7.6.10. Instalación adoquines

Se considera el suministro, transporte e instalación de adoquines de espesor 0,06 m., los cuales irán ubicados en las áreas verdes determinadas en el proyecto de arquitectura y deben ser colocados según se señala en detalle a continuación.

En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 6, punto 6.2.3” *Construcción de pavimentos con adoquines*”, del código de Normas Serviu versión 2018 y de manera adicional, se podrá usar como referencia los criterios entregados en el Manual de Diseño de Pavimentos de Adoquines de Hormigón, del Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile, versión 2013.



7.6.11. Soleras tipo “A”, tipo “C” y Solerón

Para este proyecto, se considera la instalación de soleras tipo “A”, tipo “C” y solerón, los cuales deberán cumplir con las normas I.N.N. correspondientes. Para este punto, se deberá excavar el material necesario para dar espacio para el perfil correspondiente. En caso de encontrar material no adecuado, se deberá excavar en su totalidad para posteriormente reponerlo con material adecuado.

Se empleará como mínimo un hormigón de 170 kg. cem/m³ para el emplantillado, el cual deberá tener un espesor de 10 cm en el que se asentará la base de la solera. La mezcla de hormigón debe envolver con el mismo espesor hasta la altura de 15 cm desde su base, formando un ángulo de 45°, dependiendo del tipo de solera a emplear. La base sobre la cual se colocarán las soleras deberá

tener los niveles y pendientes adecuados al proyecto, todo esto con el fin de que queden perfectamente alineadas.

En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 6, punto 6.5" Soleras", del código de Normas Serviu versión 2018.

7.6.12. Modificación nivel de cámara existente (considera tapa de refuerzo para calzada).

Este ítem se refiere a las modificaciones que sean necesarias de efectuar a los niveles de las cámaras de inspección y rejillas de sumideros existentes y adecuarlas a la nueva rasante del proyecto. Los trabajos se ejecutarán en los lugares indicados en los documentos del proyecto y donde lo determine la I.T.O.

Las tapas de cámara deberán considerar como terminación el modelo de baldosa según corresponda su ubicación (acera o calzada), por lo que la modificación del nivel deberá considerar el paquete completo, es decir, tapa más baldosa.

Las tapas sean reutilizables serán recolocadas, salvo en los casos donde el proyecto determine que deba reponerse por una tapa nueva. En caso de deterioro, durante el proceso de retiro de la tapa y/o modificación de la cota de anillo, esta será repuesta por una nueva o en su defecto en las mismas condiciones de la tapa original conforme a NCh 2080 y a cuenta del Contratista.

El hormigón por emplear en la modificación del nivel de las cámaras de inspección será H-30 de alta resistencia. Se considerará puente de adherencia con material epóxico en la unión con el hormigón existente.

7.6.13. Gradadas de hormigón prefabricadas

Se consideran gradadas para el acceso a la Plaza Raúl Labbé, ubicada sobre la cota de las aceras, en calle Lo Barnechea esquina Av. Raúl Labbé. Las escaleras se configuran de gradadas prefabricadas de hormigón, con el fin de dar continuidad a pavimentos accesibles.

Las gradadas deben ser prefabricadas micro vibradas antideslizantes, de textura rugosa y pareja, asemejándola a la piedra natural, terminación Piedra Capricho de color gris, en base de cemento gris nacional.

Deberá tener un largo de 60 cm, una huella de 38 cm, contrahuella de 20 cm, espesor de 3,5 cm aprox.

Las gradadas deben ser aprobadas por el I.T.O. Cualquier cambio que se desee efectuar, el contratista deberá consultar al I.T.O. o al Arquitecto proyectista, según amerite el caso, dejando constancia en el libro de obras, que se inicia proceso de aprobación del producto alternativo.

Será cargo del contratista la totalidad de los Ensayos solicitados, de modo de igualar una calidad similar o mayor a las establecidas en estas bases. Los ensayos sólo podrán ser efectuados por los Laboratorios declarados Oficiales por resolución del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

7.7. Aguas Iluvias

7.7.1. Construcción sumidero S2

Se contempla la construcción de sumideros de agua tipo S2, el cual se debe asentar en terreno no removido. En caso contrario, se harán los rellenos necesarios para su estabilidad, con hormigón de

127,5 kg cm por m³ de concreto, el cual deberá ser ejecutado de acuerdo con el plano correspondiente del proyecto.

Los estucos tendrán 1 cm de espesor y serán de 510 kg cm por m³ de argamasa y alisados con cemento puro.

El fierro para la rejilla y demás deberá cumplir con lo establecido en el “Pliego para la construcción de Alcantarillado”. No se aceptarán sopladuras ni fallas de ninguna especie, ni podrán éstas repararse con plomo u otro material. Se incluye para el sumidero: excavación, relleno y retiro de excedentes, rotura de pavimentos, suministros de materiales para hormigones y estucos, fierro y toda la mano de obra, incluso la colocación de la rejilla. La confección de cámaras de acceso de los sumideros incluye el suministro y la colocación de la tapa con su anillo, siempre y cuando corresponda.

Además, es necesario considerar la provisión e instalación de colectores para la captación, retención, almacenamiento, conducción y entrega de las aguas, en todos aquellos puntos indicados en el proyecto de aguas lluvias y donde sea necesario, de acuerdo con lo indicado por proyecto.

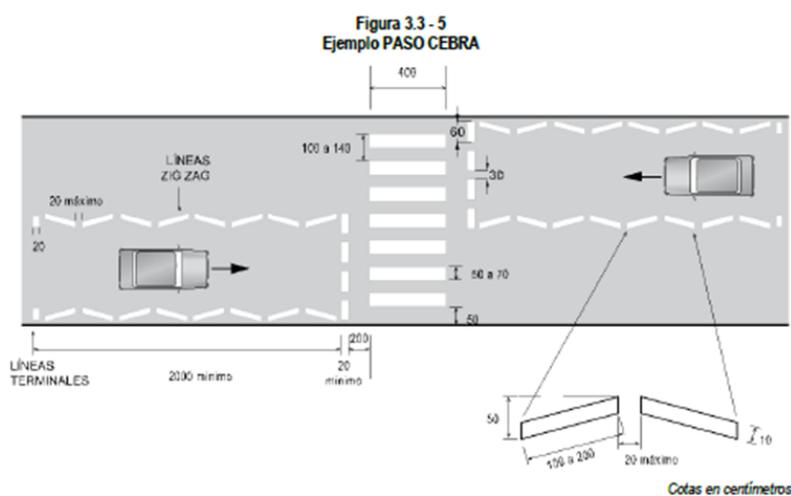
En general se deberá emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 20, punto 20.3” Obras de drenaje superficial”, del código de Normas Serviu versión 2018.

7.7.2. Canaleta de aguas lluvias tipo ULMA

Se deberá considerar la provisión e instalación de canaleta de drenaje tipo ULMA, considerando de igual manera la rejilla. Se deberá tener en cuenta las adecuaciones de apoyo para su instalación en aquellos puntos indicados en el plano del proyecto. La partida debe incluir el retiro, carguío y transporte a botadero de aquellos escombros generados en la faena.

7.8. Demarcación vial

Esto implica efectuar el pintado de todo tipo de elementos de señalización horizontal señalado en el Plano de Demarcación y Señalética del proyecto TEP, aprobado por la Dirección de Tránsito del Municipio, además de todo lo contenido en el manual de señalización. Para llevar a cabo estos trabajos, se deberá utilizar pintura acrílica termoplástica, de acuerdo con el detalle señalado en el plano del proyecto. Cabe señalar que todos los trabajos demarcación deberán ser ejecutados según lo especificado en el Manual CONASET, “Capítulo III Demarcaciones” o por lo dispuesto por la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Lo Barnechea.



7.9. Obras complementarias

7.9.1. Muro cantilever de hormigón armado

El muro de hormigón debe ser construido en conformidad al proyecto de ingeniería, el cual se ubica en el sector de la zanja en la intersección de calle Lo Barnechea y pasaje Las Nieves, debiendo estar constituido por un cuerpo vertical que contenga la tierra y se mantenga en su posición gracias a la zapata o losa base.

Para la evacuación de las aguas del relleno interior del muro o del subsuelo bajo el pavimento, el proyecto deberá considerar la instalación de barbacanas para la evacuación de las aguas, las cuales deberán ser ubicadas a una determinada distancia entre sí, de acuerdo con las necesidades de escurrimiento del terreno. Con esto se evita la generación de presiones adicionales sobre el muro.

El muro de hormigón debe considerar tratamiento impermeabilizante, para ello sobre una mano de Igol Primer se deberá considerar la protección de la estructura de hormigón con un mínimo de dos manos, o las que fuesen necesarias de pintura asfáltica altamente impermeable y anticorrosivo Igol Denso o similar calidad.

El control de calidad de los hormigones se regirá según NCh170 y normas asociadas, incluyendo criterios de métodos de ensayo y frecuencias de muestreo que corresponda.

Para la construcción del muro se deberá emplear el hormigón del grado definido por proyecto, con un mínimo de resistencia a la compresión cilíndrica a los 28 días de 25 MPa (G25), según clasificación de NCh 170 y para las armaduras se emplearán barras de acero estriado para hormigón armado de calidad comercial para uso estructural, con una designación mínima de 280 MPa de fluencia, las que serán ubicadas según la disposición y cuantía indicadas por proyecto. Se deberá considerar lo dispuesto en la NCh 240, en lo que se refiere al corte, doblado, empalme y colocación de las barras.

De igual manera, se deberán emplear los procedimientos y condiciones técnicas señaladas en la sección 7, punto 7.5 “Muros de contención”, del código de Normas Serviu versión 2018.

7.9.2. Valla peatonal proyectada

Se considera el retiro de la valla existente y su reinstalación, siempre y cuando sea posible, en los lugares indicados en plano adjunto. Las vallas peatonales deben ubicarse sobre la acera, en forma paralela al eje longitudinal de la calzada y a una distancia entre 10 y 20 cm del borde de la solera. Su altura debe ser a lo menos 1 metro y su diseño debe ser tal, que sean difíciles de trepar. Se deben considerar todos los elementos metálicos como también las obras de excavación, de acuerdo con el detalle del proyecto. Se deberá cumplir con todas las indicaciones expresadas en manual CONASET y además tener especial cuidado en mantener el pavimento o baldosas existentes al instalar.

7.9.3. Reinstalación de señalización

Se considera el retiro de toda señalización vial que se vea expuesta a la modificación de la vía para luego realizar su reinstalación en los puntos indicados por plano adjunto, se deben considerar todos los elementos metálicos como también las obras de excavación, entre otros. Se deberá cumplir con todas las indicaciones expresadas en manual CONASET.

7.9.4. Traslado de armarios

Se considera el traslado de armarios de acuerdo con lo indicado en el plano del proyecto. Será responsabilidad de la empresa contratista la subcontratación de este ítem, en conjunto con todas las aprobaciones respectivas que se requieran.

7.9.5. Traslado de grifos

Se considera el traslado de 4 grifos en las siguientes ubicaciones:

- a) Calle Lo Barnechea con Avenida Raúl Labbé
- b) Calle Lo Barnechea 1139
- c) Calle Lo Barnechea con Maira
- d) Calle El Gabino

Las supresiones de arranques y uniones domiciliarias consideradas en el presupuesto, una vez que se encuentren instaladas de manera definitiva, deberán conectarse inmediatamente para seguir abasteciendo la propiedad.

Será responsabilidad de la empresa contratista la subcontratación de este ítem, en conjunto con todas las aprobaciones respectivas requeridas.

Si en terreno se encuentran condiciones distintas a las ofertadas en este ítem, que obliguen a ejecutar obras adicionales o distintas a las presupuestadas, el contratista deberá pagar la diferencia de costo involucrada.

7.9.6. Traslado de semáforos

Para este ítem, se considera la reubicación de los semáforos existentes, acorde a la nueva geometría y los radios de giros en la intersección de calle Lo Barnechea con Av. Raúl Labbé. El retiro de los semáforos es de manera temporal, durante la ejecución de los trabajos en el sector.

El contratista deberá presentar un proyecto de semaforización a la Dirección de Tránsito del Municipio, para los semáforos que deben ser reubicados (en la intersección de Lo Barnechea con Av. Raúl Labbé), el cual deberá considerar los siguientes puntos:

- a) Elementos Propyectados, Elementos Existentes y Elementos a Reubicar y/o Retirar
- b) Diagrama de Fases
- c) Detalle Instalación de Poste
- d) Detalle Instalación de Poste con Brazo de Altura
- e) Configuración de Lámparas de Semáforos
- f) Detalle de Controlador con UPS
- g) Dimensiones del Controlador y Esquema de Conexión
- h) Detalle del Cableado
- i) Diagrama Unilineal
- j) Cálculo de Potencia Total Instalada
- k) Cálculo Demanda Máxima
- l) Cuadro de Cargas de Alumbrado

El proyecto deberá contar con el visto bueno de la Dirección de Tránsito y Transporte Público, previo a la ejecución de la obra.

El Catastro de los elementos del semáforo en la intersección lo facilitará la Dirección de Tránsito y Transporte Público.

Para el retiro de postes y cabezales, el contratista deberá desmontar toda la estructura actual, es decir, el poste con todos los elementos. Mientras se ejecute la obra, se deberá reemplazar los

cabezales retirados por unos instalados de forma aérea, con el fin de no dejar el cruce sin regulación y no intervenir los movimientos vehiculares y peatonales.

Los elementos retirados, deberán quedar en custodia de la empresa contratista y disponer de estos, cuando sea indicado por el I.T.O..

Todo el sector de ejecución de la obra debe quedar completamente segregado y señalizado acorde lo indica el Manual de Señalización de Tránsito de la CONASET en el capítulo 5.

Una vez, que el I.T.O. de la aprobación del retiro de los postes, el contratista procederá a realizar el montaje de los cabezales y poste respectivo. Si el I.T.O. no da la aprobación, el contratista deberá corregir las observaciones en un plazo de 3 días hábiles.

Una vez verificado el cabal cumplimiento, se dará curso a la recepción y se levantará un acta que será suscrita por una comisión receptora, compuesta por el I.T.S. y por el Jefe del Departamento de Ingeniería de la Dirección de Tránsito y Transporte Público o a quién este designe.

7.10. Luminarias proyectadas

7.10.1. Provisión e instalación Luminaria LED

Suministro e instalación de luminarias LED, modelo Valentino 50 [W] color negro. Las luminarias como su equipo eléctrico que se proyectan deben ser de calidad comprobada, eficientes en potencia y nivel de iluminación. Se debe incluir información técnica del fabricante (ficha técnica) y certificados que acrediten información de los equipos ofertados (procedencia, marca, modelo, características técnicas de fotometría de luminarias, características técnicas del equipo eléctrico etc.).

El sistema de control de encendido y apagado de las luminarias deberá ser mediante reloj astronómico. Todas las luminarias que se instalen deben permitir la instalación de un controlador asociado a un sistema de Telegestión, dicho controlador debe ser montado sobre una base estándar nema de 7 pines (según ANSI cl 136.41). El suministro no debe requerir ningún equipo adicional dentro de la luminaria y el controlador se debe poder reemplazar por una fotocelda convencional. Las luminarias deben proveerse con "Shorting cap".

7.10.2. Provisión e instalación de poste

Se considera la provisión e instalación de poste-base modelo Andrómeda de 3.5 m de altura, en aluminio fundido, anclaje en acero 16 mm con tuercas, golillas planas y de presión.

Todos los postes deberán contar con interruptor termo magnético de 6(A), en la misma ventana deberá quedar a la vista la conexión a tierra del poste. La placa base de anclaje deberá quedar bajo el nivel de piso terminado, con dado de hormigón de 170 kg-cemento/m³. Los postes deben ser pintados con pintura poliéster electroestática al horno color negro.

El dimensionamiento del canastillo y hormigón debe ser justificado de acuerdo con memoria de cálculo que deberá entregar el adjudicatario, se debe considerar la mecánica de suelo de la zona a instalar, el plazo de entrega será de 15 días hábiles posterior a la entrega de terreno.

La ubicación de los postes se deberá ceñir a las ubicaciones predeterminadas según los planos para cada uno de los casos, en caso de dudas o discrepancia se definirá la ubicación en conjunto con el I.T.O. del contrato.

7.10.3. Provisión e instalación I.T.M. 6 [A] para poste

Suministro e instalación de interruptor termo magnético [6 A]- 6KA, para cada luminaria instalada, en ventana de registro.

7.10.4. Provisión e instalación red AP subterránea RVK, superflex o similar.

Instalación de red eléctrica de alumbrado público para alimentación de luminarias, con conductor de características que cumplan la exigencia para la instalación en forma subterránea, dimensionado de acuerdo con la carga eléctrica y caída de tensión para cada proyecto.

Se deberá proyectar con un tipo de aislación que responda a las condiciones medio ambientales a que será sometido, debido a ello se utilizará conductor con aislación del tipo XLPE 10-16mm², de características extra flexibles para los troncales y derivaciones (F+N).

Las uniones de la red, si fuesen necesario, se realizarán siempre en las cámaras de registro tipo B o C, no permitiéndose uniones dentro de los ductos de la canalización. Las uniones deberán ser estañadas y posteriormente aisladas con funda termo contraíble tipo 3M o similar.

Se construirán dos tipos de mallas de tierra, un tipo de éstas bajo los tableros y equipos de medida y otra para el Alumbrado Público, ambos tipos de malla se deben interconectar. Todas las mediciones de resistencia de aislación en las instalaciones de baja tensión se ejecutarán conforme a NSEC 4/2003.

Paralelo a la canalización subterránea, se construirá la malla de tierra de la red AP, para lo cual se tenderá un cable CU desnudo # 4 AWG enterrado a lo menos a 60 cm bajo el nivel de terreno que se conectará en los puntos extremos de cada circuito a una barra de cobre de 5/8" x 1,5 m (seis barras de cobre por circuito) enterradas en las cámaras cercanas a los postes. A esta malla se aterrizará cada poste metálico a través de un cable desnudo #4 AWG, mediante un perno de cobre y conector O calibre 4 AWG, la conexión de los cables a la malla y el aterrizamiento de los postes, se realizará a través de una fusión Cadwell.

Bajo el tablero y caja para el Equipo de Medida, se construirá una malla de tierra con cable CU desnudo # 4 AWG enterrado a lo menos a 60 cm bajo el nivel de terreno, esta malla de forma rectangular de 1 x 3 m con dos barras de cobre de 5/8" x 3 m en dos esquinas opuestas de la malla. A esta malla de tierra, se aterrizará el tablero y la caja del Equipo de Medida a través de cables aislados # 8 AWG, adicionalmente desde esta malla el Tablero se conectará a la tierra de servicio mediante un cable aislado # 8 AWG, la conexión de los cables a la malla se realizará a través de una fusión Cadwell. Cada una de estas mallas se interconectarán con la malla de la red AP a través de un cable CU desnudo # 4 AWG enterrado a 60 cm bajo el nivel de terreno.

7.10.5. Provisión e instalación de red aérea.

Considera la provisión e instalación de red aérea para cruces de calzada CALPE 2X16 mm², neutro aislado, incluye soporte de remate y ferretería.

7.10.6. Provisión e instalación alambrado de poste y luminaria cordón 2,5 mm² RVK o similar.

La alimentación entre el troncal y la luminaria se alambrará en conductor XLPE en conductor Extra-Flexible calibre 3 x 2.5 mm². Cada poste contará con un disyuntor Termo magnético, el que deberá estar ubicado a la altura de la escotilla de registro del poste y adosado a la pared interior de él mediante un clip o riel DIN.

7.10.7. Conexión y puesta en servicio de luminaria LED.

Considera la instalación y fijación de luminaria en el poste de 3.5 m de altura, conexión eléctrica, pruebas y puesta en funcionamiento.

Será de cargo del contratista, una vez ejecutados los trabajos, realizar la tramitación en la Superintendencia de Electricidad y Combustible de los correspondientes certificados de Declaración de Puestas en Servicio de Obras de Alumbrado Público (TE2) de todas las luminarias que serán instaladas, entregando estos posteriormente a la Municipalidad.

7.10.8. Bajada de poste.

Considera ducto AC galvanizado 2", bota agua galvanizado, ferretería, conexión de red, codo y conexión a cámara subterránea.

7.10.9. Canalización SCH40 50 mm.

La excavación de la zanja para las canalizaciones subterráneas, en general deberán tener una profundidad de 0,60 m por un ancho de 0,40 m (1 m de profundidad en el caso de cruces de calzada), dando cumplimiento a lo señalado en la NCh 4/2003, en particular lo que respecta a la profundidad mínima del ducto que debe ser de 0,45 m.

Realizada la faena anterior se colocará una cama de 0,10 m de arena fina, en el fondo de la excavación, en la cual se asentará la tubería, la que se cubrirá con una capa de arena de 0,10 m y con una protección de ladrillos fiscales, que cubrirá toda la canalización en sentido longitudinal y transversal, el resto de la excavación deberá ser rellenado con material seleccionado de la misma y posteriormente compactado en densidades acorde al uso que tendrá el terreno. Sobre la protección de ladrillos u hormigón según corresponda, se deberá instalar a 0,20m sobre ellas, una cinta de advertencia de peligro.

En relación con la compactación, ésta se deberá hacer en capas no inferiores a 0.30 m tomando la precaución que la primera capa inferior sólo podrá ser compactada en forma manual con el propósito de no siniestrar el ducto ni quebrar el ladrillo protector.

Los ductos a utilizar para toda la instalación serán conduit de PVC SCH40, de diámetro acorde a lo indicado en NCh 4/2003 (40 o 50 mm), las uniones de tubos deberán sellarse con algún producto (pegamento) que evite la entrada de partículas o agua a la canalización.

Los ductos deberán ser enlanchados con alambre galvanizado de calibre según lo determine el Contratista, de preferencia #18, para que sirva de guía al conductor cuando se ejecute la faena de alambrado.

7.10.10. Provisión e instalación cámara tipo B y C.

Considera el suministro e instalación de cámaras de inspección en todos los postes, empalmes y cruces de calzada, podrán ser prefabricadas o de albañilería, deben contar con marco metálico, y tapas con marco y malla, según lo especificado en planos. Deberán contar con drenaje, piso terminado y emboquillado de ductos, de acuerdo con lo indicado en la Hoja de Norma N°6 de la NCH 4/2003.

7.10.11. Empalme.

Los empalmes que se proyecten serán monofásicos tarifa BT-1 la gestión y pago ante la empresa distribuidora serán de responsabilidad de la empresa que se adjudique el proyecto. Deberán ser suscritos a nombre de la Municipalidad de Lo Barnechea.

7.10.12. Gabinete AM-1105.

Deberán tener características tipo intemperie. El equipo de medida debe ser instalado en la mitad izquierda del gabinete, con sus gomas pasa cables, bien afianzado al fondo. La unión del medidor al tablero debe ser recibida con al menos una regleta de conexiones apropiada. La unión tablero no debe llegar a las protecciones, sino a las regletas.

Las tapas frontales serán abisagradas con chapa y llave pudiéndose extraer en forma totalmente independiente de los accesorios los cuales se montarán en soportes o rieles de características adecuadas. Los gabinetes deberán contar con grado de protección IP= 65.

La altura de montaje deberá ser, como mínimo 2,7 metros desde la base del gabinete. La tapa correspondiente en el lado en que irá el equipo de medida deberá poseer mirillas que permitan una lectura cómoda del consumo. La caja que se utilice deberá incorporar en su construcción chapa de seguridad.

7.10.13. Normalización de gabinete-empalme.

Considera la normalización de los elementos mecánicos de los equipos existente, gestión normalización de medidor si es que corresponde, aumento de capacidad de ser necesario, alambrado entre medidor y tablero, ductos de bajada, sistema de cierre, puertas, pintura, etc.

7.10.14. Tablero distribución alumbrado (TDA).

Para el alambrado se utilizará cable de tipo THHN de sección acorde a la capacidad de los disyuntores proyectados respetando el código de colores para (F+N+T).

Debe garantizarse máxima seguridad de operación, sus elementos constitutivos deberán ser de marcas conocidas debiéndose asegurar, además, la factibilidad de reposición y todos poseer protocolos de aprobación por parte de SEC.

Los aparatos de seguridad deberán ser de una sola marca. Los disyuntores serán de 10 kA mínimo de ruptura, con curvas de operación tipo (C) y de marcas como Merlin Gerin, Legrand, o su equivalente técnico.

Los Protectores Diferenciales serán de 30 mA del tipo HPI con un grado de protección IP 22 de marcas concordantes a las exigidas para los disyuntores y de las capacidades de corriente nominal requeridas para cada proyecto.

Debe garantizarse máxima seguridad de operación, sus elementos constitutivos deberán ser de marcas conocidas debiéndose asegurar, además, la factibilidad de reposición y todos poseer protocolos de aprobación por parte de SEC.

Los aparatos de seguridad deberán ser de una sola marca. Los disyuntores serán de 10 kA mínimo de ruptura, con curvas de operación tipo (C) y de marcas como Merlin Gerin, Legrand, o su equivalente técnico.

Los Protectores Diferenciales serán de 30 mA del tipo HPI con un grado de protección IP 22 de marcas concordantes a las exigidas para los disyuntores y de las capacidades de corriente nominal requeridas para cada proyecto.

Los contactores a utilizar podrán ser de la línea Legrand o equivalente técnico con capacidades de acuerdo con lo requerido en cada caso.

7.10.15. Sistema de encendido/apagado

Se considera para cada TDA sistema de encendido centralizado, a través de Reloj programador astronómico, para lo anterior, todas las luminarias deberán contar con base Nema 7 pines y shorting cap.

7.10.16. Planimetría y Anexo TE-2

La instalación de luminarias, elementos eléctricos y de control se realizarán en base a las normas eléctricas vigentes, emitidas por SEC. Será de cargo del contratista, una vez ejecutados los trabajos, realizar la tramitación en la Superintendencia de Electricidad y Combustible de los correspondientes certificados de Declaración de Puestas en Servicio de Obras de Alumbrado Público (TE-2) de todas las luminarias que serán reemplazadas o instaladas, y deberá entregar los certificados a la municipalidad.

7.10.17. Pruebas y puesta en servicio.

Una vez terminada la obra y para que ésta pueda ser recibida, el contratista en conjunto con el I.T.O. realizará y verificarán:

- a) Inspección visual del funcionamiento de las luminarias.
- b) Mediciones de iluminancia (luxometría), con el fin de verificar los niveles de iluminación especificados para el proyecto (EMED, EMIN. EV, U0)

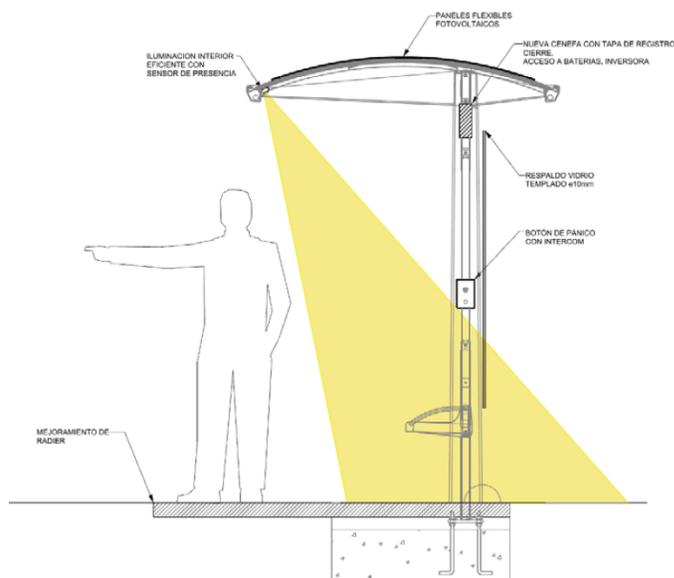
Además, el I.T.O. podrá solicitar las pruebas que estime pertinentes en lo que respecta a los sistemas operativos.

7.11. Paraderos proyectados

Se considera la provisión e instalación de Refugios Peatonales (paraderos) en aquellos puntos indicados en el plano del proyecto, cuya ubicación ya ha sido definida por la Dirección de Transporte Público Metropolitano.

Para los detalles técnicos específicas del refugio y su instalación, se deberá ceñir a lo indicado en el "Manual de Mobiliario y Diseño de Espacio Público", numeral 5.1. "Refugio Peatonal (paradero)", acorde a la "Ordenanza Municipal sobre el Equipamiento Urbano y la Utilización de Bienes Nacionales de Uso Público" Decreto DAL N°981 de fecha 29 de septiembre del 2020.





7.12. Quioscos proyectados

Se debe considerar para la siguiente partida la provisión e instalación de Quioscos de Flores y de Llaves en la comuna, en aquellos lugares indicados por proyecto.

Los quioscos deben integrarse estética y funcionalmente con los quioscos existentes en el eje. La calidad de los materiales y de su diseño debe resistir adecuadamente los efectos de la intemperie, así como los actos vandálicos, permitiendo una conservación y mantención adecuada luego de su instalación.

La estructura de los quioscos deberá estar conformada por bastidores de acero galvanizado y su revestimiento exterior, así como de las puertas, será de acero inoxidable.

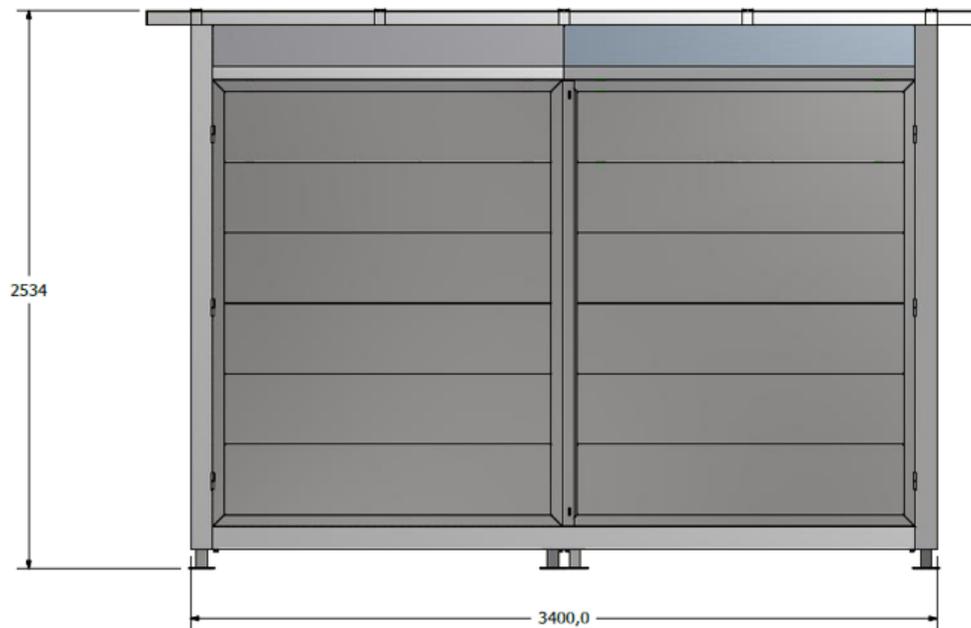
La cubierta debe estar conformada por elementos que aíslen al usuario de los rayos solares y de la lluvia, de gran resistencia a los agentes atmosféricos en el tiempo. Esta estructura deberá ser de acero inoxidable.

Las partes y piezas de los quioscos deberán ser antivandálicas y de fácil limpieza e instalación o reposición, con sus elementos de unión/ ensambles ocultos para dificultar su acceso. En general, deberán cumplir con las máximas normas de seguridad en materia de cálculo estructural, condiciones eléctricas, entre otros.

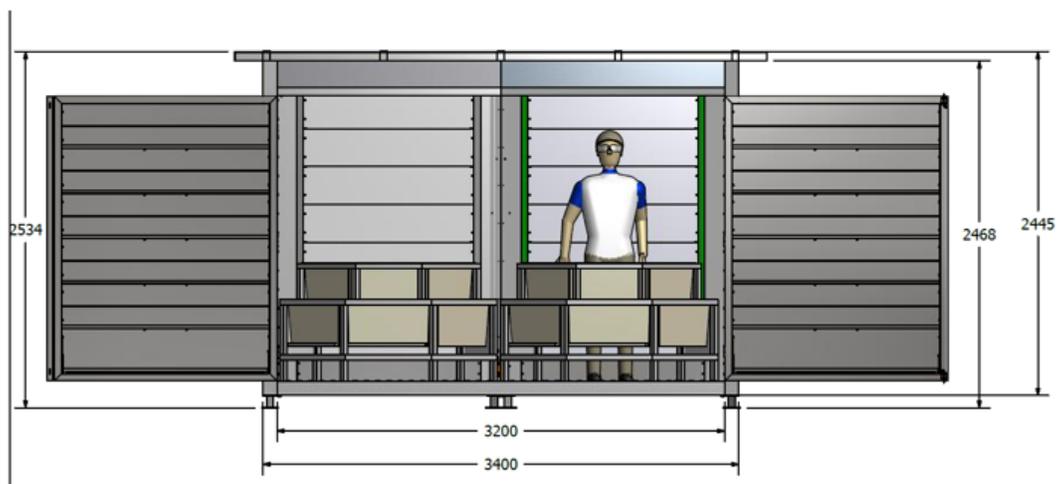
El Municipio será responsable de la tramitación de aquellos permisos necesarios para la ocupación del Espacio Público, según se requiera.

Los desmontes, traslados y reinstalaciones se realizarán disponiendo como mínimo, los siguientes equipos:

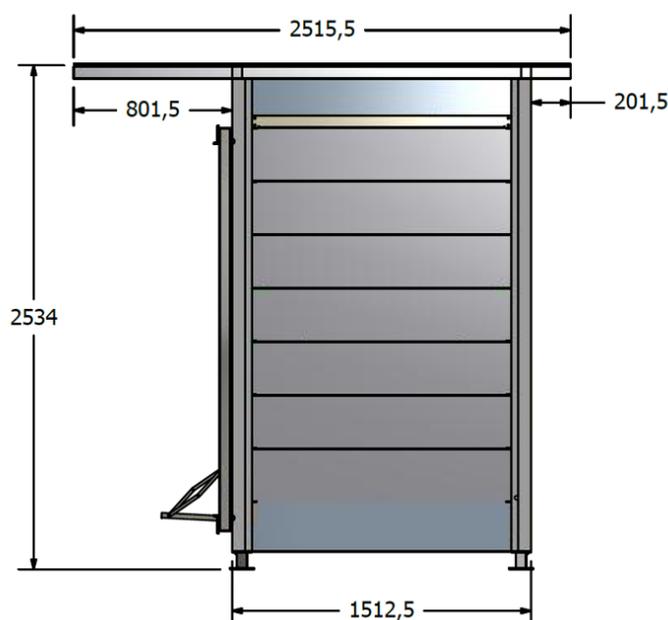
- a) Camión de 5 toneladas para el traslado puntual de los refugios y demás materiales a las áreas de trabajo.
- b) Camionetas para el traslado puntual del equipo complementario.



Vista frontal a puertas cerradas



Vista frontal a puertas abiertas



Vista lateral puertas abiertas

7.13. Mobiliario urbano

La instalación será de acuerdo con la superficie donde se instale el mobiliario. El sistema de anclado será a partir de espárragos directamente al terreno. Cuando el mobiliario requiera ir instalado sobre cimientos o poyos de hormigón, estos cimientos deberán ejecutarse antes de la instalación del pavimento de baldosas, quedando escondidos bajo el nivel de piso terminado.

Los elementos que estarán expuestos a posibles actos vandálicos o sectores de concentración de personas, actos masivos, etc., en los que se requiera evitar su volteo, deslizamiento o cualquier tipo de movimiento, se debe anclar a un poyo de fundación. De igual forma elementos como topes vehiculares, separadores de flujo y monolitos deben ir anclados a un poyo de fundación. Se considera la fabricación del poyo fundación con hormigón H20, de dimensiones proporcionales a la base del elemento a anclar.

Se debe hacer una excavación entre 7 y 10 cm mayor por cada lado de la pata o elemento a fundar y una profundidad de 40cms. aprox., se rellena con hormigón H20 teniendo especial cuidado con su nivelación. Se deja una perforación de 20 mm de diámetro y 20 cm de profundidad. Una vez fraguado el hormigón se introduce 15 cm. el espárrago metálico estriado fe con epóxico tipo SIKADUR 31 y otros 15cms. en la perforación del escaño o elemento a anclar adherido de la misma manera con epóxico tipo SIKADUR 31 o similar. Aquellos elementos que por diseño tienen un zócalo de empotramiento se debe tomar la precaución que quede bajo el nivel de piso terminado anclándose de la forma como se ha descrito anteriormente.

Para la correcta manipulación de los elementos se deberá contar con los equipos y herramientas adecuadas de manera de no dañar el elemento en su proceso de descarga y montaje, se recomienda manipular con eslingas protegiendo el contacto directo para evitar manchas y daños.

Para elementos simplemente apoyados o anclados con espárragos sobre superficies irregulares se recomienda utilizar un mortero de nivelación de manera que quede correctamente asentado.

7.13.1. Escaño Tipo Plaza (E-116)

Se considera la provisión e instalación de Escaño Tipo Plaza, base de acero fundido con madera de coihue cepillado con bordes canteados, formato 180x70x78h cm.

La ubicación se encuentra señalada en planos de arquitectura.

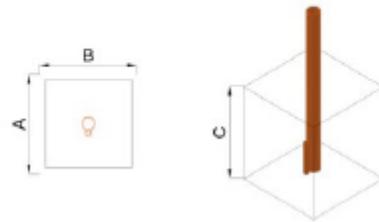
Las bases laterales serán con formas, de fierro fundido y coderas, terminación Esmalte Sintético color Negro.

Los perfiles de fijación para tablonera será con pletina acero SAE 1020 de 1"x3mm de espesor. Madera de coihue cepillado, bordes canteados de 1 1/2"x3", terminación sellador Barniz Marino Natural (mínimo 2 manos).

El escaño irá instalado sobre poyos de hormigón cúbicos de 30 cm de lado, anclados a través de pernos de anclaje, según instrucciones del fabricante.



FUNDACIONES	CANTIDAD	DIMENSIONES		
		(A) LARGO	(B) ANCHO	(C) ALTO
Anclaje	4	300	300	300



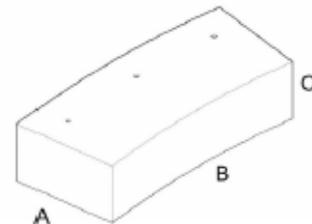
7.13.2. Banca curva Tipo Coigue

En sector de Plaza Raúl Labbé, se consulta provisión e instalación de banca de hormigón armado H-30, curva y contracurva, terminación pulido gris, formato 123x60x45 cm. La ubicación se encuentra señalada en planos de arquitectura.

La banca irá instalada sobre cimiento de hormigón H-20, formato según detalle, anclado mediante espárrago y grouting nivelador, según instrucciones del fabricante.



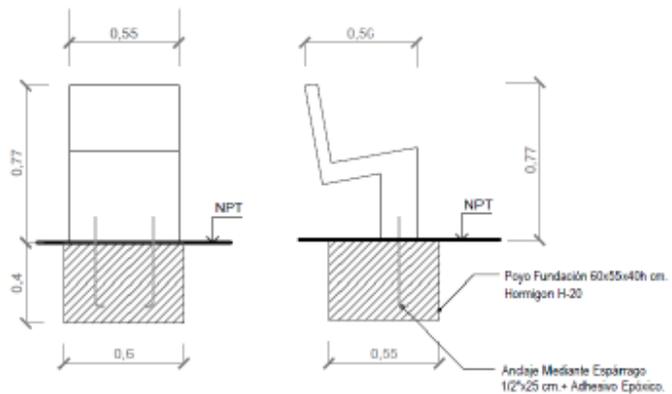
FUNDACIONES	CANTIDAD	DIMENSIONES		
		(A) LARGO	(B) ANCHO	(C) ALTO
anclaje	1	552	1231	300



7.13.3. Banca individual Tipo Milano

Se considera provisión e instalación de asiento individual tipo Milano, de hormigón armado, formato 50x62x91h cm, terminación hormigón a la vista Pulido Grey. La ubicación se encuentra señalada en planos de arquitectura.

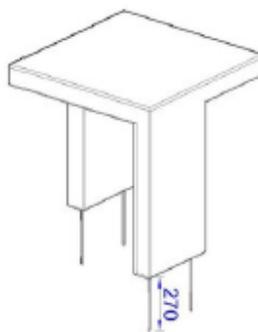
El asiento irá instalado sobre cimiento de hormigón H-20, formato 60x55x40h cm, anclado mediante espárrago 1 1/2 "x25 cm más adhesivo epóxico.



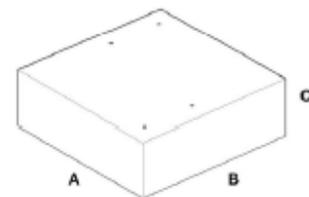
7.13.4. Mesa Ajedrez con asientos

Se consulta provisión e instalación de Mesa de hormigón armado H-30 vaciado con tablero de ajedrez, formato 80x80x80h cm, terminación pulido blanco más sello anti grafiti, color transparente, terminación mate para hormigón. Todas las aristas serán biseladas. La ubicación se encuentra señalada en planos de arquitectura.

La mesa irá instalada sobre cimiento de hormigón H-20, formato 90x90x30h cm, mediante espárragos y grouting nivelador, según instrucciones del fabricante.



FUNDACIONES	CANTIDAD	DIMENSIONES		
		(A) LARGO	(B) ANCHO	(C) ALTO
anclaje	1	900	900	300



Los asientos que irán en conjunto con la mesa de ajedrez serán aquellos tipo "U" de hormigón H-30, formato 45x45x45h cm, terminación pulido blanco más sello anti grafiti, color transparente, terminación mate para hormigón. Todas las aristas serán biseladas. Deberán ir dos asientos por mesa de ajedrez señaladas en numeral 5.3. La ubicación se encuentra señalada en planos de arquitectura.

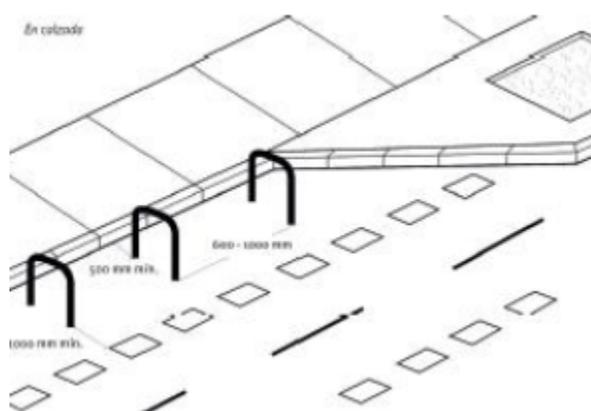
El asiento irá instalado sobre cimiento de hormigón H-20, anclado mediante espárragos y grouting nivelador, según instrucciones del fabricante.



7.13.5. Estacionamientos bicicleta “U” invertida

Se considera la provisión e instalación de estacionamientos para bicicletas tipo U invertida, color gris perla. La estructura base de soporte compuesto por perfil tubular ISO65 de 11/2”x2,9x5800 mm, galvanizado.

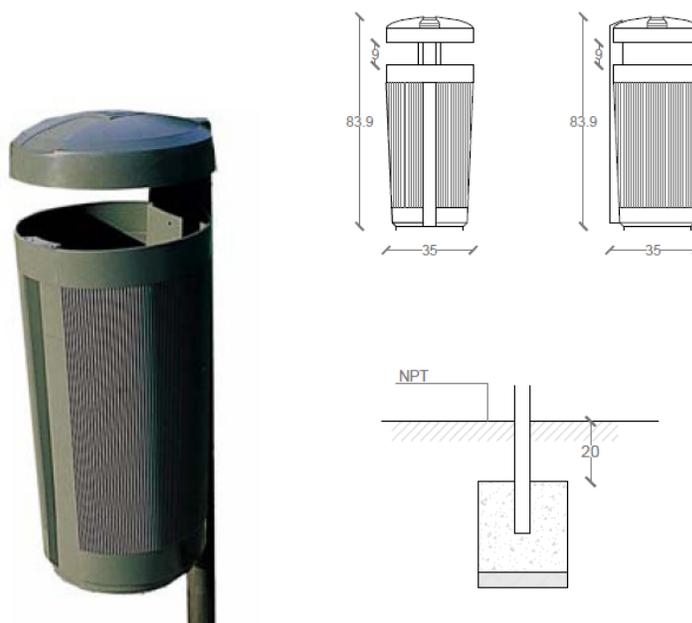
La ubicación específica está definida de acuerdo con lo indicado en los planos de arquitectura. Se deberán seguir las indicaciones de instalación según lo especificado por proveedor.



7.13.6. Papeleros

Se considera la provisión e instalación de papeleros Prima Línea de 50L o similar. La ubicación específica está definida de acuerdo con el diseño del proyecto, indicada en los planos.

El papelerero debe ser ubicado en poste propio como también en elemento portante ya existente. El enganche del cuerpo al soporte debe ser realizado encajando la parte inferior del cuerpo a un resalte ubicado en la parte inferior del soporte, y posteriormente encajando la cerradura. Se deberán seguir las indicaciones de instalación según lo especificado por proveedor.



7.13.7. Alcorques

Se considera la **provisión e instalación de alcorques de Hormigón monolítico Armado H-30**, en la zona indicada en la planimetría y de acuerdo con el detalle de planos. Deberá considerar estampado de moldaje y terminación Hormigón marengo pulido o color similar al pavimento en el que se emplazan, con cantos biselados, y acabado sello antigrafiti transparente, mate. Sus dimensiones serán 120x120x8cm (d.int=70cm). Dichos alcorques deberán componerse de 2 tapas, y, en su conjunto, deberán ser nuevos, sin uso.

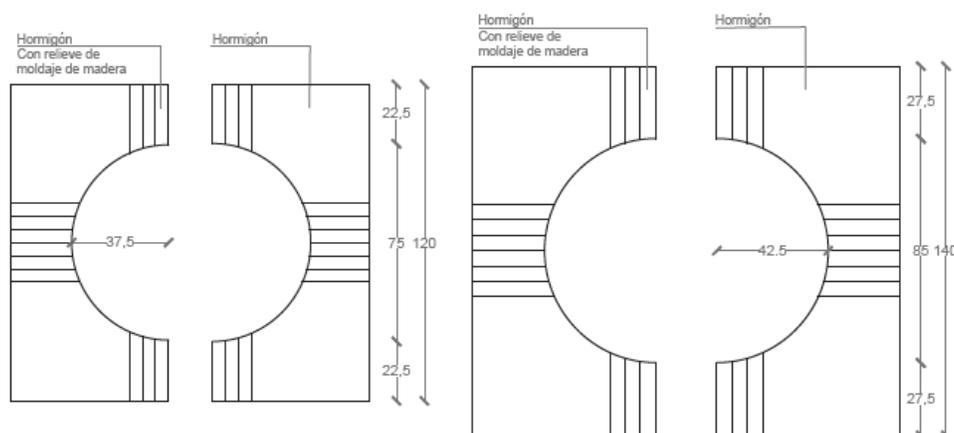
Para su instalación, deberán seguirse estrictamente las especificaciones del fabricante, teniéndose como mínimo las siguientes consideraciones:

- Deberán emplazarse en sentido paralelo o perpendicular a la calzada y alineadas entre sí, o como indiquen los planos del proyecto.
- Se deberán instalar sobre una superficie nivelada, para lo cual se deberá primero realizar un emplantillado de al menos 7cm, de dosificación mínima 170kg/cem/m³. La instalación del alcorque deberá hacerse mientras la mezcla esté fresca, cuidando de mantener el nivel de vereda. Todas las uniones entre secciones y el pavimento aledaño deberán ser debidamente fraguadas.

De igual manera, de acuerdo con lo indicado en el plano del proyecto y en aquellas zonas donde el ancho del tronco no permita la utilización de alcorque prefabricado, se considera la **provisión e instalación de alcorques de caucho reciclado negro, in situ**.

Para su instalación, deberán seguirse estrictamente las especificaciones del fabricante, teniéndose como mínimo las consideraciones mencionadas anteriormente, que aseguren la protección de los árboles existentes.

No se aceptarán en esta partida alcorques o componentes de estos que se encuentren fisurados, rotos o dañados, así como elementos mal instalados, desnivelados o sin fraguar.



El alcorque deberá ser instalado en superficie nivelada con mortero de pega. Se deberá ejecutar sobre un emplantillado de al menos 7 centímetros, asentar el alcorque con mezcla y fraguar todas las uniones entre secciones y pavimentos aledaños. Se deberán seguir instrucciones de instalación indicadas por el proveedor.

7.13.8. Bolardos

Se deberá considerar provisión e instalación de bolardo tipo metálico, tubular, color negro, de acuerdo con el detalle expuesto en el plano del proyecto.

Según lo establecido en el Art. 2.2.8 de la OGUC "los bolardos deberán colocarse alineados con la solera y en el borde de la acera cercano a la calzada, y su aplicación de color deberá contrastar con el color del pavimento de la vereda. Asimismo, deberán instalarse fuera de la vereda o de la banda de circulación peatonal al interior del espacio público, y en ningún caso interrumpirán la ruta accesible ni el rebaje de vereda. En este caso, los bolardos deberán tener dimensiones no inferiores a 1 m". Los bolardos deberán instalarse con pernos Hilti Excalibur sobre el pavimento y en aquellas zonas indicadas por proyecto, siguiendo las instrucciones de instalación de acuerdo con lo indicado por el proveedor.





7.14. Áreas verdes

7.14.1. Maicillo proyectado

Se considera la provisión e instalación de maicillo en la plaza ubicada al norte del proyecto, en la intersección de calle Lo Barnechea y Av. El Rodeo. Tal como lo indica el detalle, deberá aplicarse en capas sucesivas hasta alcanzar 5 cm de espesor (compactado). No se recibirán superficies sueltas o con irregularidades.

7.14.2. Áreas verdes proyectadas

7.14.2.1. Preparación del terreno áreas cespitosas y provisión e instalación de palmetas de césped

Se considera para la plaza de El Rodeo, en zonas indicados en la planimetría del proyecto que contemplen césped, y previo a la instalación de las palmetas, un tratamiento escarificante del suelo, a fin de generar una capa de tierra vegetal "suelta" de al menos 10cm que garantice el correcto enraizamiento de las especies de césped a plantar. Para esto, se deberá picar manual o mecánicamente el suelo hasta la profundidad anteriormente señalada y luego a realizar una remoción manual o un harneado grueso (+de 3cm) en el cual se limpiará el terreno de piedras, restos de especies vegetales, y cualquier otro elemento, orgánico o inorgánico que interfiera con el desarrollo óptimo de las especies a plantar. Asimismo, se contempla en este mismo proceso el nivelado y apisonamiento suave del terreno, el cual deberá presentarse como una superficie limpia y pareja, sin montículos y/o depresiones.

Se deberá contemplar además en esta partida la adición de un 5% de materia orgánica (equivalente a una capa de entre 5mm y 1cm) en forma de compost completamente estabilizado y descompuesto.

Adicionalmente, se deberá contemplar la incorporación de Hidrogel Agrícola en base a poliacrilato de potasio, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, con un mínimo de 40 gramos por metro cuadrado de césped.

No se aceptará en esta partida la presencia de zonas sin tratar, excesivamente compactadas, o con piedras superiores a 1" en las zonas de plantación, y, en caso de haber rodados de tamaño inferior al señalado, no podrán estos superar en un 10% el volumen total de tierra tratada para plantación.

El día anterior a la instalación de las palmetas deberá realizarse un buen riego de la superficie a trabajar, a fin de facilitar el asentamiento de las palmetas en su ubicación definitiva, debiendo el suelo estar a capacidad de campo previo a la plantación.

La instalación de las palmetas se hará siempre instalando la primera hilera de palmetas tomando como guía alguna línea recta presente en el trazado del área verde. En esta etapa puede utilizarse la lienza y el nivel de burbuja para obtener dicha línea. La instalación correcta se hace apoyando la

palmeta enrollada en el punto de inicio para luego desplegarla utilizando la guía preestablecida. Luego se deberá Presionar la superficie del rollo de pasto levemente, primero con las manos y luego con el pisón, para que las raíces entren en contacto con el suelo. Posteriormente se deberá comprobar permanentemente el nivel de la hilera con un tablón y el nivel de burbuja.

En caso de haber bultos o hendiduras, no se deberá golpear para deshacerlos, sino levantar la palmeta de pasto con cuidado y añadir o extraer tierra del suelo, según corresponda.

Las palmetas no deben quedar montadas ni separadas unas de otras. Por ello hay que tener especial cuidado en que los bordes de las uniones coincidan plenamente.

Las palmetas de pasto no deberán en ningún caso ser instaladas a presión debido a que se deforman. Las uniones se deben minimizar, privilegiando la inexistencia de estas. En caso de haber quedado algún espacio entre las uniones, se deberá distribuir una capa de mezcla de tierra vegetal con materia orgánica (1:1).

Se deberá evitar pisar sobre los rollos a medida que avanza en su instalación. Para esto se deberán realizar los desplazamientos sobre un tablón. De igual modo, se recomienda no pisar el terreno y sus enmiendas respectivas.

Para los recortes de palmetas, se deberá utilizar una pala de jardinero con “punta de huevo”. Para realizar cortes rectos se puede aprovechar el mismo tablón como guía. Para trazar cortes curvos se puede utilizar una manguera doblada como guía. Todos los cortes deberán hacerse de forma perfectamente vertical, no aceptándose cortes en diagonal, puesto que derivarán en área de tierra expuesta sin césped.

Una vez instalada la totalidad de las palmetas y/o rollos, se deberá rodillar con una carga de 50 kg, las veces que sea necesario, hasta lograr un acabado uniforme y sin uniones. Los rollos de césped deberán aplicarse no más de 2 días después de su corte del sustrato original. En dicho caso, el I.T.O. podrá solicitar la guía de despacho de las palmetas o rollos, pudiendo, en caso de determinar que la instalación de las palmetas se está realizando pasado el tiempo señalado anteriormente, proceder a rechazar las palmetas, ante lo cual será responsabilidad del contratista la adquisición e instalación de nuevas palmetas que cumplan con lo expresamente señalado en este párrafo.

La calidad del césped será verificada por el I.T.O. previo a su instalación, no aceptándose en ningún caso palmetas de las cuales no se conozca su procedencia, palmetas sueltas, rotas, con amarilleo de las hojas, o con un porcentaje bajo de raíces, o con síntomas de estrés hídrico. En caso de presentarse alguno de estos casos, el I.T.O. podrá rechazar dichas palmetas, aplicándose las medidas señaladas en el párrafo anterior.

Asimismo, las superficies con palmetas de césped instaladas deberán presentarse perfectamente niveladas, bien compactadas, libres de depresiones, montículos o cualquier tipo de protuberancia, y sin separaciones visibles entre palmetas.

7.14.2.2. Especies Arbustivas

Se deberán cumplir las mismas condiciones de procedencia, condición fitosanitaria, condición de cepellón y raíces, recepción y acopio establecidas para el suministro de árboles en estas bases. Por condiciones de seguridad, los arbustos no podrán superar los 60cm.

Se considera trabajar con especies arbustivas de una a dos temporadas, con un tamaño mínimo de 0,35 a 0.50 m., y bien ramificadas.

Además, deberán cumplir con los siguientes requisitos de calidad:

- a) Estar libre de daños mecánicos y deformaciones ajenas a forma característica de la especie.
- b) Presentar un perfecto estado fitosanitario
- c) El pan de tierra deberá estar entero y perfectamente adherido a las raíces.
- d) Buena proporción entre el contenedor y la parte aérea.

Se considera trabajar con especies herbáceas de una temporada de vivero, las cuales deberán cumplir además con los siguientes requisitos:

- a) Presentar un perfecto estado fitosanitario, estar libres de insectos, plagas y enfermedades.
- b) Estar libres de daño mecánico.
- c) El pan de tierra deberá estar entero y perfectamente adherido a las raíces.

Los arbustos deben estar presentados en contenedores de polietileno de 25x25 mínimo. Deben ser ramificados desde la base, con estructura equilibrada, aspecto robusto y follaje lozano. Deben presentar una forma acorde a la especie, sin ramas quebradas ni mutiladas.

Listado de Especies:

- a) Dietes (*Dietes grandiflora*), herbácea introducida.
- b) Lirio de invierno (*Iris unguicularis*), herbácea introducida.
- c) Coprosma Kirki (*Coprosma kirkii*), arbusto introducido.
- d) Romero rastrero (*Rosmarinus officinalis prostratus*), arbusto introducido.
- e) Westringia blanca (*Westringia fruticosa*), arbusto introducido.
- f) Mioporo rastrero (*Myoporum parvifolium*), herbácea introducido.

7.14.2.3. Plantación especie cubresuelos

Las ahoyaduras serán de 15x15x15cm de profundidad.

Antes de plantar se debe realizar un riego profundo (dependiendo de la humedad del suelo), para asegurar un buen drenaje. Se deberá soltar el fondo a una profundidad de 15 cm. Posteriormente se colocará al fondo de la ahoyadura una capa de mezcla de tierra de plantación.

Luego se procederá a colocar el cubresuelo verticalmente en el centro del hoyo, cuidando que el nivel del cuello se mantenga respecto del nivel de suelo natural en las áreas adyacentes (o sea no debe ser plantado ni más profundo ni más saliente que como originalmente estaba en su bolsa) y no se rompa el pan de tierra que trae el espécimen vegetal al sacarlo de la bolsa de polietileno o de su contenedor.

Para el relleno de las ahoyaduras se utilizará una mezcla en proporciones de 3:1:1 de una mezcla de tierra del lugar harneada (harneado grueso a fin de no afectar la textura y estructura de esta), tierra vegetal certificada (o de procedencia conocida) y arena gruesa (tipo arena de lampa), respectivamente.

Junto con la mezcla de tierra de plantación se añadirá fertilizante complejo químico granular de liberación balanceada en base a Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Magnesio, Azufre y microelementos; tipo Basacote plus 12M o similar técnico, siguiendo estrictamente las dosificaciones y formas de aplicación especificadas por el fabricante.

Una vez realizada la plantación, las plantas deberán ser regadas de inmediato. Se procederá a aplicar un riego profundo. Posteriormente, el riego deberá asegurar el óptimo y rápido establecimiento de las especies vegetales, según los requerimientos individuales de cada una de ellas.

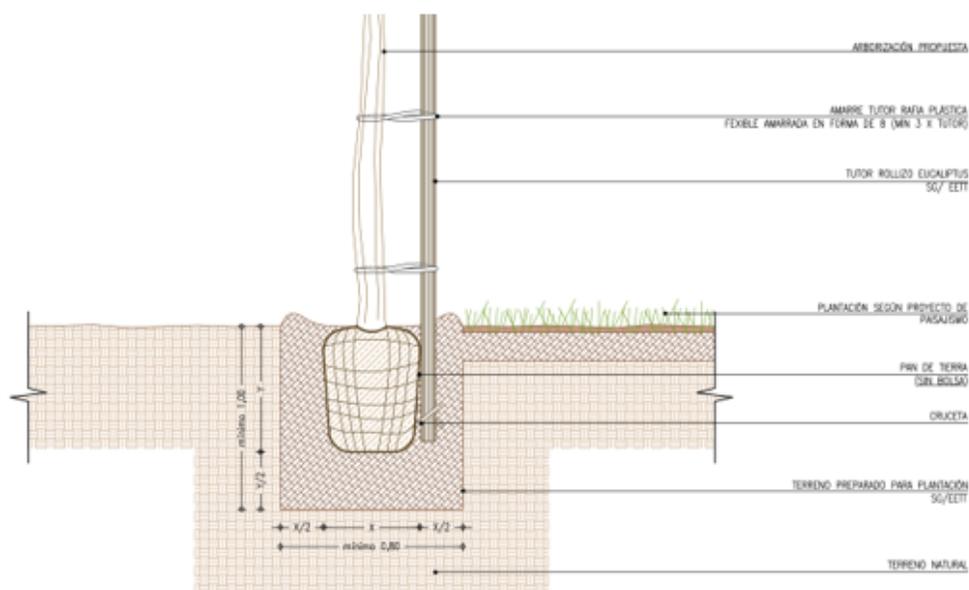
7.14.2.4. Árboles proyectados

Se considera para esta partida el establecimiento de una especie arbórea en un lugar determinado, los cuales se encuentran definidos en el plano del proyecto. El objetivo es cumplir con la reposición de árboles extraídos. El servicio de provisión debe ser considerado dentro del valor de la plantación de la especie, de igual manera debe considerarse los costos del árbol, de transporte, ahoyadura, tutores, amarras, aporte de compost, fertilización, hidrogel, retiro de escombros y riego durante el primer mes.

La sobrevivencia de los árboles plantados será de responsabilidad de la empresa contratista durante el primer mes desde la plantación, por lo que deberán ejecutar todo lo que estimen conveniente para dicho fin. Si durante el primer mes, los árboles no sobreviven, su extracción y reemplazo será a costo de la empresa.

Para la plantación de los ejemplares arbóreos se deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a) La ahoyadura debe ser suficientemente ancha y profunda considerando la envergadura de la especie, para evitar el enraizamiento superficial. Se deberá ser muy riguroso en relación con la profundidad del hoyo de plantación, ya que con ella se asegura un buen crecimiento y desarrollo de las raíces más profundas, que son las que le dan mayor firmeza y estabilidad al árbol. Se debe confeccionar una ahoyadura de dimensiones mínimas 80x80x100 cm. de profundidad, la cual podrá variar de acuerdo con el esquema adjunto siempre y cuando se respeten las dimensiones mínimas. Antes de plantar, el día anterior se deberá regar la ahoyadura hasta saturar, a fin de evitar que la tierra adyacente al hoyo de plantación absorba la humedad del pan de tierra en el que viene la especie a plantar.



- b) El día de la plantación se deberá soltar el fondo a una profundidad de 30 a 40 cm. Posteriormente se aplicarán una mezcla de tierra del lugar con fertilizante complejo químico granular de liberación balanceada en base a Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Magnesio, Azufre y microelementos; tipo Basacote plus 12M o similar técnico, y bioestimulante fisionutricional en polvo soluble con aporte de Materia Orgánica, nitrógeno orgánico, ácido glutámico, serina y ácido aspártico; tipo AMIR o similar técnico, siguiendo estrictamente las dosificaciones y formas de aplicación indicadas por el fabricante, de tal forma de no

- producir eventuales daños en los ejemplares. Esta mezcla debe ser desparramada uniformemente dentro de la ahoyadura para que el crecimiento radicular sea homogéneo.
- c) Luego se procederá a colocar el árbol en el centro del hoyo de plantación perfectamente vertical, cuidando que el nivel del cuello se mantenga respecto del nivel de suelo natural en las áreas adyacentes (o sea no debe ser plantado ni más profundo ni más saliente que como originalmente estaba en su bolsa). En esta labor de plantación es de fundamental importancia que no se rompa el pan de tierra.
- d) Para el relleno de las ahoyaduras se utilizará una mezcla en proporciones de 3:1:1 de una mezcla de tierra del lugar harneada (harneado grueso a fin de no afectar la textura y estructura de esta), tierra vegetal certificada (o de procedencia conocida), y arena gruesa (tipo arena de lampa), respectivamente. Adicionalmente, se deberá contemplar la incorporación de Hidrogel Agrícola en base a poliacrilato de potasio, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, con un mínimo de 120 gramos por árbol.
- Toda la tierra que se extraiga de la ahoyadura y que contengan áridos menores a 4", en una proporción no superior al 10% de manera que no afecte el futuro desarrollo de las raíces de los árboles, podrá ser utilizada como tierra de relleno. El resto del material deberá ser retirado del lugar.
- Durante la plantación se deberá ir apisonando el piso por capas de manera que no queden hoyos o bolsas de aire. Se apisonará con cuidado, pero firmemente hasta llegar al nivel definitivo. Asegurar que el cuello de la planta quede sobre el nivel del suelo. Cada árbol plantado deberá quedar con una taza de riego.
- e) Una vez realizada la plantación, las plantas deberán ser regadas de inmediato. Se procederá a aplicar un riego profundo para un buen asentamiento de la mezcla de relleno por dos semanas si se planta en verano y sólo uno o dos riegos a la semana en otoño-invierno. Posteriormente, el riego requerido según la especie deberá cumplirse rigurosamente para asegurar el óptimo y rápido establecimiento de las especies arbóreas, mediante un programa de riego adecuado para cada especie vegetal.

7.14.3. Árboles por retirar

Se considera para esta partida el retiro de ramas, tronco y cepa de una especie vegetal determinada, en este caso de aquellas especies indicadas en el plano del proyecto. Para la eliminación de la cepa de raíces, se deberá realizar una excavación que permita cortarlas hasta 1 metro de diámetro a partir del eje del tronco, posteriormente a esto la cepa deberá ser tratada con la destocadora para evitar que vuelva a brotar y para poder extraer la mayor cantidad posible. Las cepas y escombros deberán ser retirados del lugar, quedando el terreno intervenido nivelado, aportando tierra vegetal y/o césped si es que lo hubiere, simulando las condiciones de su entorno, compactado y perfectamente aseado.

En caso de que por razones justificadas no pueda realizarse la extracción de la cepa, previa autorización del I.T.O., se considerará una tala, sin perjuicio de que se le apliquen los productos necesarios para evitar su brotación en el futuro.

No se aceptarán trabajos parcelados al momento de la extracción del árbol, es decir el rebaje de la copa, tala, extracción de cepa y relleno de la excavación deberán realizarse en una sola jornada, salvo que el I.T.O. autorice lo contrario.

Esta labor deberá ser coordinada con el I.T.O. y la sección de Áreas Verdes de la Dirección de Medioambiente Aseo y Ornato del municipio, previo a su ejecución por parte del contratista.

La totalidad de los restos vegetales derivados de la ejecución de esta partida deberán ser trasladados a relleno sanitario.

Se considera dentro de esta partida el relleno, con tierra vegetal, de las hondonadas y/o excavaciones derivadas del proceso de remoción de ejemplares, debiendo entregarse las superficies niveladas respecto de las áreas contiguas a la ubicación de cada ejemplar a remover.

7.14.4. Árboles a trasplantar

Se considera el traslado completo de una especie arbórea de un lugar a otro, en aquellos puntos indicados en el plano del proyecto.

El trasplante deberá realizarse cuidando no dañar la especie, en la época más apropiada según tipo de especie, y de acuerdo con lo indicado en los procedimientos de manejo de arbolado del proyecto de paisajismo. Las palmeras y/o árboles grandes se deben asegurar mediante amarres que los sostengan mientras se realiza el corte de raíces y la zanja. Se deberá regar el día antes de la extracción, para que la tierra esté húmeda al momento del procedimiento. Asegurar con puntales o palos fuertes.

El traslado deberá considerar la correcta posición del ejemplar sin dañar su estructura, vale decir cuello, tronco, raíz, ramas y follaje.

Se debe considerar el aseo de toda la poda y/o escombros que deje la ahoyadura, extracción, traslado y plantación del o los árboles.

El contratista se hará responsable de todos los daños que cause a terceros en todo momento.

Para árboles de gran tamaño el I.T.O. coordinará con las entidades necesarias para facilitar el trabajo.

7.14.5. Entutorado y Protección de ejemplares

Cada árbol llevará un tutor de madera impregnada tratada de altura proporcional a la especie que sostendrá, con un mínimo de 2,6 m de altura y 2" de diámetro, los que serán instalados durante la plantación, al menos a 60 cm de profundidad debiendo quedar perfectamente vertical y estable y Se harán 3 amarras por árbol, en forma de 8, de material plástico, uso agrícola, cuidando de no ocasionar estrangulamiento. No se deberán emplear amarres metálicos o de materiales similares que puedan causar daños a la especie. Cada tutor deberá contemplar en su parte inferior crucetas que impidan las labores de extracción.

Adicionalmente, se contempla en esta partida la protección de árboles, debiéndose considerar la instalación de trozo de cañería de polietileno negro o gris de 110mm de diámetro con un corte vertical en todo su largo, a cada ejemplar desde el suelo y hasta 40 cm de altura para protección.

7.14.6. Proyecto de Riego Tecnificado

El contratista deberá diseñar y elaborar el Proyecto de Riego Tecnificado, el cual deberá basarse en los requisitos específicos de la selección vegetal para cada área de plantación señalada en los planos de arquitectura y paisajismo, y con miras a la optimización en la utilización del recurso hídrico, y en la eficiencia y eficacia del sistema. Los diseños deberán considerar toda la normativa vigente relativa a sistemas de riego tecnificado y certificación de sus componentes, especialmente la normativa del Instituto Nacional de Normalización. Deberá considerarse además el "Manual de Normas Técnicas para el Riego Tecnificado".

Para lo anterior, se deberá tener en consideración lo siguiente:

- a) Obtención del Certificado de Factibilidad de servicio.

- b) Tramitación de arranque y sus sistemas de conducción, así como cámara soterrada para su instalación.
- c) Distribución de agua potable a los bebederos a instalar, y a los circuitos de riego, de manera independiente y diferenciada.
- d) Sistemas de drenajes de aguas que caigan superficialmente al suelo debido al uso.
- e) El proyecto de agua potable y el de riego tecnificado deberá estar coordinados con el resto de las especialidades, particularmente con Electricidad e Iluminación, considerando además todas las pasadas y/o atravesos que sean necesarios.
- f) De manera general, se deberán adoptar todas las consideraciones que sean necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones, siempre en estricto cumplimiento de la normativa y las disposiciones legales vigentes.

Diseño y ejecución de Sistema de Riego Tecnificado

Este ítem corresponde al diseño del proyecto de riego tecnificado, el cual deberá considerar a todos los árboles ubicados a lo largo del proyecto (existentes, nuevos y trasplantados), todas las áreas de macizos y arbustos proyectadas en las aceras y en ambas áreas verdes ubicadas en el límite norte y límite sur. Es decir, para el desarrollo del proyecto de riego deberá tener en consideración la totalidad de la planimetría de referencia del proyecto, en la que se identifican claramente las zonas, pavimentos y especies vegetales proyectadas a lo largo del eje.

Se considera, de manera referencial, 732 m² de áreas verdes, comprendiendo zonas arbustivas, macizo y césped y 232 m² de árboles en alcorque.

Se deberá coordinar con DIMAO la factibilidad sanitaria y la conexión a los MAP para uso público ubicados en calle Lo Barnechea.

Condiciones Generales:

Dadas las condiciones de suelo y a la propuesta de paisajismo para el proyecto de remodelación, se consulta la elaboración del proyecto de sistema de riego tecnificado, en el cual se deberán definir 2 tipos de riego dependiendo del cultivo:

- a) Aspersión para las áreas cespitosas.
- b) Goteo en líneas superficiales para zonas de macizos arbustivos y para el árbol aislado en alcorque por acceso peatonal desde pasaje.

Este sistema se comandará por un programador instalado de forma aérea, colindante al medidor de agua potable. Este programador deberá tener un arranque de electricidad de 220 volt.

Para el desarrollo del proyecto específico de riego se deberá tener en consideración la totalidad de la planimetría de referencia del proyecto, en la que se identifican claramente las zonas, pavimentos y especies vegetales de cada sector de la plaza.

Consideraciones Técnicas Mínimas

Para efectos de diseñar en detalle el sistema de riego, basándose en las planimetrías del proyecto de paisajismo, así como para determinar tanto el número de circuitos como la cantidad específica de emisores de cada uno deberán tenerse las siguientes consideraciones de diseño:

- a) Riego por aspersión para áreas cespitosas, con emisores proyectados en cuerpos tipo pop-up.
- b) Riego por goteo enterrado (tipo xfs o similar técnico) para áreas de macizos arbustivos y cubresuelos, con emisores autocompensados.

- c) Totalidad de las canalizaciones de riego, junto a las áreas de cobertura de mojado en caso de utilización de emisores con aspersión.
- d) Simbología con identificación clara de todos los componentes del sistema proyectado, incluyéndose en esto cámaras, válvulas, reguladores de presión, programadores, filtros y, en general, todo lo que se requiera para el entendimiento cabal de los planos y su correcta ejecución en la etapa de obra.
- e) Indicación de diámetros de todas las canalizaciones y tuberías que componen el proyecto.
- f) Identificación de la totalidad de los circuitos que componen el sistema.
- g) Detalles de caja guarda tablero de control y de cajas guardas válvulas. Estas deben ser de materialidad antivandálicas (y las últimas soterradas de albañilería, hormigón, o prefabricadas de hormigón, con tapa metálica diamantada y porta candados, y contemplar drenaje para evitar acumulación de aguas).
- h) Tramos de análisis y sus caudales parciales, correlacionados con la de memoria de cálculo del sistema.
- i) Los emisores de aspersión, en caso de consultarse según proyecto, deberán considerar un traslape de un 100%, esto es: cada emisor debe cubrir con su alcance hasta el emisor contiguo.
- j) Para los requerimientos específicos de agua, referencialmente, considerar una Evapotranspiración Estándar (Et0) de 160mm para enero y 80mm para junio. En cualquier caso, se deberá utilizar la Et0 específica de la comuna de Lo Barnechea.
- k) Se deberá calcular el sistema utilizando los Coeficientes de consumo de agua específicos (Kc) de los "cultivos" en este caso césped y áreas de macizos. Referencialmente, podrán utilizarse los valores de Kc 1,0 para las áreas de césped, y Kc 0,36 para las áreas de macizos arbustivos. Los valores a utilizar deberán ser debidamente justificados por el proyectista.
- l) Se deberá considerar el índice de eficiencia específico para los sistemas de riego propuestos.
- m) No se deberán aplicar factores de estrés para efectos del cálculo de requerimiento de riego.
- n) Para las zonas de césped, los circuitos de riego por aspersión deberán considera un traslape, a fin de obtener un riego uniforme, de un 100%, esto es, cada aspensor deberá cubrir un 100% de área hasta el siguiente aspensor.
- o) Para efectos de diseño, se deberá consultar a la compañía de agua potable por la presión estática que tiene el suministro público, la cual deberá ser corroborada y ajustada en terreno mediante la determinación in situ de la presión real entregada. Para dicha labor deberá emplearse un medidor de presión o manómetro.
- p) Si la presión que estuviera entregando la compañía de agua potable fuera superior a 90 PSI (5,5 Bar ó 56 m) habrá que considerar instalar un regulador de presión para evitar Golpe de Ariete que puedan dañar los componentes del sistema. Lo anterior es especialmente relevante para los circuitos de goteo
- q) Para efectos de dimensionamiento del sistema, y para la determinación del número de circuitos, se deberá medir en terreno el caudal máximo en l/segundo que el medidor instalado es capaz de entregar. Para el diseño de circuitos que requieran 20m.c.a de presión para su funcionamiento se deberá descontar, para efectos de cálculo, un 20% del caudal, en tanto que para circuitos que requieran 30m.c.a se deberá descontar un 40% del caudal máximo disponible.
- r) El diseño específico deberá garantizar las presiones de diseño mínimas requeridas por cada tipo de aspensor para su correcto funcionamiento.
- s) En ningún caso se podrán mezclar en un mismo circuito de riego sistemas de aspersión con riego por goteo.
- t) Se deberá tener en consideración la capacidad de absorción del terreno, para lo cual se deberá obtener la tasa de precipitación, la cual deberá considerar tiempos de riego que optimicen el uso del recurso hídrico y no deriven en escurrimientos innecesarios.
- u) La totalidad de las canalizaciones eléctricas deberán ser soterradas de la misma forma que las canalizaciones eléctricas relativas al alumbrado. Deberán contemplar medidas de

protección a sus cableados. Las tuberías de canalización deberán ser fabricadas en conformidad con la normativa vigente. El diámetro de la canalización deberá poder albergar sin problemas la totalidad de los conductores que sean necesarios para el funcionamiento del sistema. Las uniones entre las canalizaciones no podrán ser confeccionadas artesanalmente mediante calor.

- v) En el caso de los conductores, estos deberán ser mínimo Cable THHN14AWG para la alimentación de tableros, y Cable Multipar para las válvulas solenoides, el cual deberá tener un pin más que el número de válvulas a fin de destinarlo al uso común del sistema. Para las uniones de los cables se ponen cajas de derivación sobre la superficie o se hacen los empalmes en las cajas de válvulas. Para distancias mayores a 60 metros no se debería utilizar cable tipo telefónico sino cable especial para riego o conductores eléctricos de cobre.
- w) Para el control del sistema se deberá usar un programador de riego el cual deberá asegurar el control efectivo de la totalidad de las válvulas que regulan el riego de cada sector de acuerdo al proyecto. Dicho programador deberá contemplar capacidad adicional en términos de zonas, a fin de poder eventualmente generar nuevas zonificaciones de riego o ampliaciones del sistema.
- x) Para las zonas de césped se deberán emplear aspersores tipo Pop-Up, los cuales funcionarán de forma automática cuando el circuito al cual sirven entre en operación, retrayéndose automáticamente también cuando dicho circuito deje de funcionar de acuerdo a la programación. El tipo de boquilla será propuesto, al mandante quien decidirá entre las alternativas que estime más convenientes. Deberán poseer resorte de acero inoxidable y poseer fuerza suficiente para poder salir a la superficie sin problemas. Deberán, además, estar totalmente sellados y no podrán presentar filtraciones en los costados del eje. El tamaño mínimo del vástago será 3".
- y) Para las zonas de macizos arbustivos se deberán usar líneas de goteo superficiales. Los goteros deberán ser auto compensados, con caudal a proponer de acuerdo al proyecto específico a presentar. Las líneas de goteo deberán contemplar fijaciones a terreno cada 2m. Dichas fijaciones corresponderán a fierros estriados de 8mm de diámetro y 60 cm de longitud, los cuales serán doblados en forma de U invertida y "clavados" al terreno fijando las canalizaciones al terreno. Dichos elementos deberán penetrar entre 25 y 28 cm en el terreno, ajustándose al diámetro de la canalización que fija, pero con especial cuidado de no "estrangular" las canalizaciones.
- z) Las válvulas solenoides corresponderán a electroválvulas, de diámetro de acuerdo a proyecto, y deberán incorporar control de flujo. Estas deberán ser conectadas al tablero de control (programador) y funcionar de manera automática. Se deberán considerar las cámaras de inspección, sean estas de albañilería con tapa metálica y porta candado o solución prefabricada.
- aa) Los sistemas de riego deberán ser controlados por tableros programadores de capacidad suficiente en término de cantidad de estaciones, para el proyecto elaborado. Deberán ir conectados al empalme eléctrico existente del área verde, en circuito totalmente independiente de los circuitos de alumbrado. Dicho tablero programador deberá proyectarse en caja antivandálica de metal laminado, con portacandado.

El proyecto de riego deberá ser presentado a la Sección de Áreas Verdes de la Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato de la Municipalidad de Lo Barnechea para su aprobación, y deberá contener como mínimo:

- a) Planos en planta a escala adecuada que garanticen su legibilidad con miras a su revisión, identificando claramente cada componente del sistema (arranque, MAP, manifolds, válvulas solenoides, diámetros de cañerías, aspersores con tipo, cobertura, ángulo y distancia de riego, líneas de goteo, entre otros).
- b) Planos de detalle del sistema y sus componentes (a determinar en detalle con la unidad revisora).

- c) Memoria de cálculo y justificación de las soluciones propuestas.
- d) Especificaciones Técnicas del proyecto.
- e) Copia física y respaldo digital de la totalidad del proyecto.

El proyecto podrá ser ejecutado solamente cuando cuente con la aprobación formal por parte de la unidad revisora.

Consideraciones generales para la ejecución:

- a) La ejecución del proyecto deberá hacerse en estricta conformidad al proyecto presentado y aprobado por la Sección de Áreas Verdes de la Municipalidad de Lo Barnechea.
- b) Las tuberías se ejecutarán de acuerdo con las "Instrucciones para la Colocación de Cañerías de P.V.C." de los respectivos proveedores.
- c) Sólo se aceptarán en las obras, materiales que exhiban sello de calidad otorgado por Laboratorios, Empresas de Servicios o personas naturales cuya calificación haya sido previamente aprobada por el Instituto Nacional de Normalización.
- d) El Contratista cumplirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos para la adecuada instalación del sistema.
- e) El trazado en terreno de matrices y submatrices, así como el estacado de posición de válvulas será por cuenta del Contratista y con el VºBº del mandante.
- f) La instalación se hará una vez que el mandante verifique y acepte la calidad y totalidad de existencia de los materiales y equipos requeridos en terreno, ya sea para la instalación parcial o total del sistema.
- g) El Contratista perfilará el interior de la zanja a objeto de asegurar la correcta instalación de la tubería.
- h) La preparación de zanjas deberá contemplar la extracción de toda roca y material similar que pudiese alterar la normal instalación de las matrices.
- i) Se deberá instalar una cama de arena de 0.1 m. bajo los ductos, y otra igual sobre ellos. Toda excavación posterior al tapado definitivo deberá considerar el retiro inmediato de excedentes.
- j) Se deberá compactar todas las zanjas con el objeto de eliminar posteriores hundimientos y grietas del terreno. Podrá utilizar compactado hidráulico. Este relleno se hará por capas sucesivas de 0,30 m. de espesor, apisonadas y regadas. Deberá ejecutarse de acuerdo con las especificaciones generales para este tipo de trabajo. Además, los rellenos deben hacerse de modo que se reconstituya, tanto el estado de compactación del suelo, como el nivel primitivo del terreno.
- k) Para la instalación de matrices y submatrices se utilizará tubería de PVC clase 10 nueva.
- l) No se aceptará realizar modificaciones con calor a los fittings y cañerías, ya que altera la resistencia lograda al momento de la fabricación.
- m) Se usarán los fittings especificados y aprobados en proyecto, y serán instalados con los sellantes de juntas recomendados para este efecto, a saber: Teflón sólido o líquido y solventes de PVC tales como Oatey R-Shine Azul para uniones bajo condiciones de humedad o Dorado para uniones en condiciones normales sin presencia de humedad o similares.
- n) La totalidad de las cámaras de guarda válvulas, y cámara de medidor deberán ejecutarse soterradas y ser de materialidad albañilería u hormigón, contar con tapas metálicas diamantadas con portacandados y despiches que permitan la infiltración de las aguas que puedan acumularse en ellas por cualquier motivo. Las cámaras no podrán sobresalir más de 5cm del NTN del área contigua en la que se emplacen. Las cámaras deberán entregarse con candados de seguridad anti "napoleón" y sus respectivos juegos de llaves.
- o) El sistema deberá entregarse programado completamente para su funcionamiento, y se realizarán todas las pruebas que el I.T.O. determine necesarias con miras a garantizar el correcto funcionamiento y puesta en marcha del sistema. El programador de riego deberá entregarse dentro de una caja metálica diamantada de mín 2mm de espesor, con

portacandado, candado anti “napoleon” y su respectivo juego de llaves. Dicha caja deberá ser instalada en un poste metálico a mínimo 2,5m de alto sobre el NTN, a fin de impedir que sea vandalizada.

Una vez ejecutadas las obras, el contratista confeccionará el plano definitivo del proyecto de riego (AS BUILT), el que será entregado formalmente a el I.T.O., más el respaldo en archivo digital.

7.14.6.1. Memoria de cálculo

Se deberá entregar una **memoria de cálculo** firmada por el proyectista, la cual debe dar cuenta de los cálculos específicos de requerimiento de riego conforme a la selección vegetal del proyecto e incluir una descripción de la metodología de determinación de los criterios de riego.

En dicha memoria se deberá dar cuenta del cumplimiento de las pérdidas de carga máximas admisibles por circuito (Hazen y Williams) y el cumplimiento de velocidades máximas de diseño de 2,0m/seg. Los tramos de análisis y sus caudales parciales deberán ser graficados en la planimetría indicada en el numeral 1 del presente.

El diseño específico deberá hacerse teniendo especial consideración de las presiones mínimas requeridas por cada tipo de emisor para su correcto funcionamiento.

Se deberán identificar los tiempos de riego requeridos tanto para verano como para los meses de invierno.

El profesional encargado deberá validar la información contenida en la memoria. Debe indicar nombre, profesión, RUT y firma.

7.14.6.2. Especificaciones técnicas completas del sistema

Se deberán entregar **especificaciones técnicas** completas del sistema, detallando cada uno de los componentes del este, sus materialidades, y su procedimiento de instalación.

El profesional encargado deberá validar la información contenida las especificaciones. Debe indicar nombre, profesión, RUT y firma.

7.14.6.3. Presupuesto de Ejecución

Se deberá entregar una valoración completa del proyecto completo, en conformidad con las planimetrías que lo componen y sus especificaciones técnicas, cubicando detalladamente los materiales requeridos para la ejecución de este.

El profesional encargado deberá validar la información contenida el presupuesto. Debe indicar nombre, profesión, RUT y firma.

7.14.6.4. Otras consideraciones

La entrega en digital deberá ser en un CD o DVD, deberá comprender la misma estructura descrita anteriormente. La totalidad de los antecedentes que componen el proyecto deberán ser entregados en formato PDF con sus respectivas firmas. Adicionalmente, deberán entregarse los antecedentes del proyecto en formato editable: los archivos de dibujo deberán ser entregados en formato DWG, en tanto que Memoria de Cálculo y Especificaciones Técnicas deberán ser entregados en formato DOC. Las planillas de cálculo deberán ser entregadas en formato XLS.

Se deberá considerar al menos una modificación de Proyecto por cambios que pudiesen surgir por cambios en Paisajismo o Arquitectura y al menos 1 reunión de coordinación al inicio, y las necesarias para la buena resolución del proyecto, en todos los casos vía online.

Los proyectos desarrollados, una vez entregados por el proyectista, pasarán a ser propiedad intelectual de la Municipalidad de Lo Barnechea, pudiendo esta utilizarlos para cualquier fin que estime conveniente, sin derecho a pago o indemnización alguna hacia el proyectista en marco de su uso.

7.15. Aseo y limpieza (recepción final)

El adjudicatario deberá retirar todos los elementos que no correspondan en las zonas de calzadas, veredas o aceras, y deberá hacer la entrega de los trabajos de manera completamente limpia, libre de escombros y/o excedentes.

8. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LAS OBRAS

8.1. Aseguramiento de calidad de obras

La empresa contratista es responsable de cumplir con los requisitos y especificaciones técnicas del contrato, realizar a su costo y cargo los ensayos y análisis para el debido control de calidad de las obras, con el fin de dar al Municipio la confianza de que se cumplirá con la calidad exigida. Las certificaciones y antecedentes aplicables en este contrato son exigibles para todas las obras, cualquiera sea su envergadura. El contratista deberá conocer, según la normativa existente, todos los ensayos de materiales y de calidad de trabajos, sin perjuicio de los que adicionalmente podría solicitar el I.T.O.

Dentro de los 15 días siguientes a la suscripción del contrato, el contratista deberá comunicar por escrito al I.T.O. de contrato, el o los laboratorios, técnicamente calificados por SERVIU, a los cuales recurrirá para realizar los ensayos necesarios y otorgará al municipio mandato expreso para requerir directamente de dichos laboratorios copia de los certificados emitidos, informes y/o antecedentes que diga relación con la calidad de los materiales o los trabajos realizados.

Se hace especial hincapié en la responsabilidad que le cabe al contratista por los resultados de ensayo bajo normas que obliguen al I.T.O. a desechar materiales o rehacer obras, en consecuencia, si los resultados del ensayo no cumplen con los estándares mínimos, el I.T.O. desechar materiales o requerir que se vuelvan a ejecutar obras.

8.2. Autocontrol

La empresa contratista deberá efectuar el Autocontrol de calidad en la ejecución de las obras materia del contrato. El Autocontrol de la empresa contratista deberá extenderse a todos los ámbitos de la ejecución de las obras, debiendo estar especificado en el Plan de Procedimientos de autocontrol, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:

- a) Control de cotas y alineamientos topográficos.
- b) Control de excavaciones y camas de apoyo.
- c) Control de compactación, colocación y calidad de materiales de relleno.
- d) Control de moldajes para hormigones.
- e) Control de enfierraduras.
- f) Control de preparación, colocación y calidad de hormigones.
- g) Control de tolerancias de superficies, espesores.
- h) Control de temperaturas de las mezclas asfálticas.
- i) Control y calibración de equipos.

- j) Registro de subcontratistas.
- k) Registro de capacitaciones.

Para realizar un adecuado autocontrol de todos los aspectos del contrato, la empresa deberá dotar de todos los elementos necesarios y adecuada movilización al personal encargado del autocontrol. Asimismo, el personal a cargo de cada frente de trabajo deberá estar capacitado para que, con apoyo mínimo, sea capaz de autocontrolar todos los aspectos no cubiertos por el personal supervisor de Autocontrol.

La empresa contratista, previo a la suscripción del acta de entrega de terreno, deberá presentar un Plan de procedimientos de autocontrol, en el que se especifique la metodología a utilizar para cada uno de los ítems a controlar, con estricto apego a las presentes especificaciones técnicas. Este Plan además deberá detallar la forma en que se manejará, controlará y registrará la documentación, como también especificar el detalle del equipamiento y personal, señalando las obligaciones, deberes y responsabilidades de cada uno.

8.3. Calidad de Materiales, sustitución o modificación

La totalidad de los materiales especificados deben ser certificados en el caso de ser prefabricados y su provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos concebidos para cada uno de ellos, las instrucciones en los casos que se establezcan marcas determinadas, o la certificación del proveedor que corresponda.

Cuando el Contratista esté obligado a emplear un tipo de material y calidad determinada, como también cuando se solicite una sustitución o modificación que estimare procedente, esta deberá ser de igual o de superior calidad y estar debidamente certificada por el proveedor o quien corresponda, deberá ser debidamente fundamentada y calificada para su aprobación por el I.T.O. y por el Proyectista a cargo. De lo anterior se deberá dejar constancia en el Libro de Obras. El I.T.O. podrá solicitar al Contratista en cualquier momento y sin costo para el mandante, certificados de calidad de cualquier material o elemento, fabricado o suministrado en la obra, que respalden las características requeridas para los mismos, exigiendo el cumplimiento de las normas y especificaciones respectivas.

El contratista no podrá excusarse en no tener disponibilidad inmediata de herramientas eléctricas o manuales, cuando se le requiera la limpieza u obras menores en el marco de una orden de trabajo ya enviada. Se deja constancia de que el contratista deberá coordinar toda la maquinaria, herramientas y mano de obra necesaria para la concretar la ejecución de las Órdenes de Trabajos enviadas, así como también para mantener el aseo de estas.

En caso de que el contratista introdujera sin previa autorización escrita del I.T.O., modificaciones al proyecto contratado, de cualquier naturaleza que sean y en cualquier sector de este, deberá efectuar a su cargo los trabajos rectificatorios, o reemplazar por su propia cuenta los materiales que, a juicio del Municipio, se aparten de las condiciones del contrato. De lo contrario la Municipalidad de Lo Barnechea podrá poner término unilateralmente al presente contrato, sin perjuicio de las medidas que corresponda adoptar por el incumplimiento.

8.4. Prevención de riesgos y seguridad de la obra

El Contratista deberá considerar todas las medidas de seguridad tanto para el personal como para las instalaciones, durante el desarrollo de la Obra. El Contratista deberá cumplir con toda la legislación vigente respecto de Seguridad e Higiene Industrial. A continuación, se indica un listado básico de elementos de protección personal que deberá proporcionar el Contratista a sus trabajadores, que, en ningún caso se deberá considerar que este listado constituye una limitación a todos los demás elementos que deberá entregar el Contratista a su personal de acuerdo con lo estipulado en la legislación vigente sobre la materia:

- a) Guantes de Cuero.
- b) Protectores Oculares.
- c) Protectores Auditivos.
- d) Cinturones de Seguridad.
- e) Casco.
- f) Chaleco u overol reflectante.
- g) Zapatos de seguridad.
- h) Ropa con protección a los rayos UV.

Cuando el tipo de trabajo lo exija, el Contratista proporcionará previamente elementos especiales de protección, para que la faena se efectúe sin riesgos, tales como: traje y capucha para limpieza con chorro de arena, piola para trabajos de altura, etc.

Adicionalmente y en consideración de la pandemia por Covid-19, el contratista adjudicado además deberá contemplar un "protocolo Covid" a efectos de minimizar los riesgos de contagio durante la ejecución de las obras, el cual deberá comprender el uso de elementos de protección personal tales como mascarillas, alcohol gel y otros, lo cual será a su costo.

La responsabilidad por accidentes ocurridos a causa de las obras encargadas a la empresa contratista será completa de la misma y estará afecta a lo dispuesto en la Ley N°16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesiones.

Durante la ejecución de las obras, para el Personal del Contratista, Subcontratistas o Proveedores, quedará terminantemente prohibido, dentro del espacio de la obra y sus alrededores, lo siguiente: Encender fogatas; Botar desperdicios fuera de los recipientes o áreas determinadas para ello; Ingerir alimentos o bebidas fuera del recinto que la Instalación de Faenas provea para ello; Ingerir bebidas alcohólicas; Fumar dentro de cualquier recinto que forme parte de la Construcción. Todos los trabajadores deberán contar con identificación visible, señalando al menos nombre y RUT.

Para el caso del personal de las cuadrillas, se les exigirá uniformidad en la vestimenta a utilizar, identificando a la empresa contratista adjudicada con su logo corporativo y/o nombre, el color y el tipo de ropa a utilizar, lo que aplica tanto para el personal del contratista como a los subcontratos que ejecuten obras.

8.5. Señalización transitoria y usos del espacio público

Las señalizaciones de tránsito diurnas y nocturnas para cualquier trabajo en la vía pública se registrarán por el Manual de Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para trabajos en la Vía, Manual de Normas Técnicas para Señalización, Control y Regulación de Tránsito MOP, Ley de Tránsito y otros que digan relación con las medidas a tomar para cada caso.

Sin perjuicio de lo que adicionalmente podría exigir la Dirección de Tránsito y el I.T.O., quienes podrán solicitar el aumento o mejora de la señalización que a su juicio sea insuficiente o deficiente. En este sentido será de cargo y responsabilidad del contratista la colocación, control y vigilancia de estas señalizaciones, sean éstas diurnas o nocturnas, asimismo será de su responsabilidad todo accidente o daño, perjuicio o menoscabo en personas o bienes ajenos con motivo del incumplimiento, cumplimiento tardío o insuficiente de estas obligaciones.

Para el caso de rotura de aceras el contratista deberá tomar las medidas suficientes para permitir el paso sin peligro de los usuarios peatones o vehículos (en accesos vehiculares), de acuerdo con las normas existentes. El Contratista será responsable de organizar y cuidar la ejecución de los trabajos de manera de minimizar los riesgos de daños a los terrenos afectados por la ejecución de las Obras del Contrato. Además, deberá prestar la mayor atención y cuidado durante la ejecución de los

trabajos, al movimiento de máquinas, vehículos y personal y a las obras existentes, e instalaciones que bordeen el área de terreno reservada a la ejecución de las obras.

El Contratista es responsable de mantener habilitados todos los cercos que sean afectados por los trabajos necesarios para la ejecución de las obras, el uso de escombreras y cualquier otra consecuencia derivada de la acción del Contratista en la zona. Los daños que se produzcan como consecuencia de la acción del Contratista, así como las medidas necesarias para prevenirlos o remediarlos, serán de su responsabilidad y cargo y se considerarán dentro del precio del contrato. Se hace especial énfasis en que la empresa constructora deberá dar cumplimiento a la Ordenanza Local para Ocupación Transitoria de Espacio Público por Trabajos, Roturas y/o Reposición de Pavimentos.

En caso de que la magnitud de la intervención así lo amerite, el contratista podrá presentar un esquema de desvíos, el cual será enviado a la Dirección de Tránsito para su análisis y aprobación. La autorización y coordinación con la empresa de Transporte Público respecto de los eventuales desvíos serán únicamente responsabilidad de la empresa contratista.

Los puntos de trabajos deberán asearse y mantenerse limpios y despejados con una periodicidad de 24 horas. Con este fin el contratista deberá disponer de los recursos necesarios para que permanentemente la obra se mantenga perfectamente limpia y ordenada. Es decir, se deberá definir una sola área para la acumulación de escombros para su retiro periódico y se deberá proveer de recipientes separados (tambores u otros) para que el personal pueda depositar en ellos los desperdicios de obra y la basura.

8.6. Horarios de trabajo

El contratista principalmente deberá ejecutar trabajos de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas y sábados de 9:00 a 14:00 horas, de acuerdo con lo señalado en la Ordenanza Local Vigente. No obstante, cuando las circunstancias lo ameriten y el contratista así lo requiera, una vez aprobada por el I.T.O., se podrán ejecutar obras en horario nocturno o fuera del horario antes descrito, previa autorización de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público y la Dirección de Tránsito, sin que ello resulte un costo adicional para el municipio.

8.7. Recurso Humano

Para el desarrollo de las obras el contratista deberá contar con la cantidad necesaria de maquinarias y equipos de trabajo para poder ejecutar las obras en el tiempo y la forma requerida, no obstante, el I.T.O. podrá exigir cambios en lo anteriormente detallado, si a juicio de éste, las obras no están quedando con la calidad especificada.

Una vez publicado el decreto de adjudicación, y dentro de los 15 días corridos siguientes, el contratista adjudicado deberá proporcionar al I.T.S., los currículums tanto del administrador del contrato como del jefe de obra, los cuales al menos deben cumplir con lo siguiente:

- a) **Administrador de Obra:** Ingeniero Constructor, Constructor Civil o Ingeniero Civil en Obras Civiles con al menos 5 años de experiencia en la Administración de obras de pavimentación.
- b) **Jefe de Obra:** Con al menos 10 años de experiencia a cargo de la ejecución de obras de pavimentación.

En caso de no entregar los currículums vitae de las personas indicadas precedentemente, no se podrá proceder a la firma del contrato, hasta que el contratista adjudicado no cumpla con dicha obligación.

8.7.1. Administrador de Obra

En cuanto al Administrador de Obra, deberá contar con los conocimientos técnicos necesarios y señalados en el numeral anterior, que le permita velar por la adecuada ejecución de los proyectos. Será el representante técnico y profesional del contratista durante la ejecución de las obras, velando por que estos sean ejecutados de manera eficiente, de conformidad a las normas técnicas y de seguridad, según los planos, especificaciones técnicas, bases y demás documentos del contrato, velando por el óptimo aprovechamiento de las herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios. Se deberá encargar de la correcta planificación, ejecución del contrato y de las actividades de control, tales como calidad, organización del personal, actas, mediciones, evaluaciones y demás actos administrativos similares. Este deberá asistir a la totalidad de reuniones de inspección de manera obligatoria, salvo justificación que cuente con visto bueno del I.T.S.

La Municipalidad está facultada para solicitar el cambio de cualquier profesional, lo que será requerido por el I.T.S. mediante libro de servicios. Éstos deberán cumplir como mínimo con lo requerido en las presentes bases. La empresa contará con un plazo de cinco días hábiles desde el requerimiento del I.T.S. para materializar dicha solicitud. Con todo, siempre deberá informar al I.T.S. frente a modificaciones en los profesionales individualizados, debiendo, además, obtener su visto bueno. En caso de que la empresa requiera del cambio de algún profesional, deberá realizar solicitud al I.T.S. del contrato y deberá realizarlo de la manera antes descrita.

8.7.2. Jefe de Obra

En cuanto al Jefe de Obra, deberá contar con los conocimientos técnicos señalados en el numeral 8.7 de las Bases Técnicas, que le permitan velar por la adecuada asistencia técnica de los proyectos. Dentro de sus atribuciones, se encuentran la de velar que se cumplan los aspectos administrativos y de programación de la obra, respetando que cada proceso sea ejecutado de manera eficiente, de conformidad a las normas técnicas y de seguridad, según los planos, especificaciones técnicas, bases y demás documentos del contrato, velando por el óptimo aprovechamiento de las herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios.

8.8. Comunicación y comportamiento en obra

Con el objeto de crear vías de comunicación expeditas, los intervinientes del proceso de construcción instaurarán mecanismos de comunicación entre quienes participan en la ejecución del Proyecto. De esta forma, el planteamiento de inquietudes y dudas que surjan, en cualquiera de las etapas en desarrollo, será realizado conforme a las exigencias mínimas que se señalan a continuación:

- a) Informar a la comunidad los actos vinculados con la construcción, que han sido aprobados o autorizados por el I.T.S. del contrato.
- b) Dar a conocer a la comunidad el inicio de la obra con al menos una semana de anticipación al inicio de los trabajos. Informando el tiempo de duración y las etapas del Proyecto. Asimismo, se deberán recoger las inquietudes y responder a las preguntas que la comunidad plantee, en los casos en que proceda, durante el desarrollo del Proyecto.
- c) Elaborar, en los casos que corresponda, un plan de relaciones con la comunidad, cuyo objetivo principal será reducir el impacto y minimizar las molestias que los trabajos pudieran ocasionar a ésta. Para estos efectos, se designará un representante del Proyecto que se ejecuta, quien deberá:
 - i. Establecer un sistema de comunicación con la comunidad.
 - ii. Coordinar reuniones con la comunidad y/o sus representantes, con el objeto de informar el inicio de obras;
 - iii. Explicar el Proyecto; indicar las medidas de mitigación para disminuir las molestias, entre otros.

- iv. Facilitar y coordinar visitas a las obras, sólo cuando un número representativo de la comunidad lo solicite, y se cumplan las condiciones establecidas por quien desarrolla el Proyecto. De esta forma, se mantiene a la comunidad informada acerca del estado de avance del Proyecto, de los resultados de las medidas de mitigación, y de las respuestas a sus consultas e inquietudes, entre otros.
- d) Velar por que el lenguaje utilizado en las obras genere las menores molestias en su entorno.
- e) Garantizar que las zonas destinadas al aseo personal de los trabajadores no susciten ningún tipo de molestias a la comunidad que los rodea.
- f) Cumplir cabalmente con el compromiso asumido con la Comunidad.

8.9. Emergencias

Para situaciones de emergencia que se susciten a raíz de los trabajos que se estén ejecutando tales como, excavaciones abiertas, deslizamiento de terreno, socavones, roturas de matrices, falta de señalética y seguridad, accidentes laborales, riesgo para los trabajadores o daños en las instalaciones, y en general hechos que causen daños a los trabajadores o a terceros, previa solicitud del I.T.O., el contratista deberá presentarse en el lugar de la emergencia con las herramientas, maquinaria y mano de obra necesaria para ejecutar las labores encargadas, para lo cual tendrá un plazo no mayor a 2 horas luego de recibida la solicitud por parte del I.T.O. del contrato, la que podrá ser vía Telefónica, WhatsApp o email.

8.10. Escombros

Los escombros provenientes de demoliciones o excedentes de excavaciones de las obras solicitadas deberán ser retirados dentro de 24 horas, desde que se da término al desarrollo la faena diaria. Por cualquier razón que el contratista solicite la permanencia de los escombros en el lugar por más de 24 horas, la situación será analizada y autorizada por el I.T.O. y sólo con dicha autorización se dará curso a la petición. El contratista deberá considerar que no existen botaderos autorizados dentro de la comuna. El incumplimiento de esta disposición hará acreedor al contratista de una multa consignada según ítem multas.

Se deberá tener especial consideración en dar cumplimiento a la Ley N°20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que "Sanciona el Transporte de desechos hacia vertederos clandestinos" y sus modificaciones.

Los desperdicios que no sean propios de la construcción (restos de comida, envases de comida o bebida, etc.) deberán ser colocados en recipientes diferentes al de los desperdicios generados por la construcción en sí y deberán retirarse periódicamente de esta. En caso de que no se pueda realizar con el servicio de extracción de basura local, el contratista deberá procurar su retiro y traslado a botadero autorizado a su propio costo.

9. RECEPCIONES DE OBRA

En el presente contrato se distinguen cuatro tipos de recepciones de obras:

- a) Provisoria Municipal.
- b) Provisoria SERVIU.
- c) Definitiva Municipal.
- d) Recepción Final SERVIU.

Las recepciones Municipales serán realizadas por la Comisión Receptora, compuesta por I.T.S , un profesional designado por la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público y un profesional designado por la Dirección de Obras Municipales, distinto al I.T.O. Además, deberá contar con la asistencia presencial del contratista o su representante.

El contratista solicitará por escrito al I.T.O. del contrato, la recepción provisoria de las obras, mediante anotación en el libro respectivo, la cual deberá llevarse a cabo dentro del plazo ofertado. Realizado lo anterior, el I.T.O. verificará en terreno el fiel cumplimiento de los planos, especificaciones y demás condiciones del contrato, determinando en el Libro de Obra la fecha en la que el Contratista puso término a ésta.

Posteriormente, el I.T.O. solicitará la constitución de la Comisión Receptora, quien deberá presentarse dentro de un plazo no superior a 20 días corridos, contados desde la fecha de término de las obras informadas.

9.1. Recepción Provisoria Municipal

9.1.1. Obra Terminada

Cuando a juicio de la Comisión Receptora, los trabajos estén terminados y ejecutados conforme a las especificaciones técnicas y/o planos, pero presente observaciones menores que no afecten la eficiente utilización de la obra y puedan ser subsanadas fácilmente, ésta procederá a recibirla con reservas y observaciones en un Acta de Recepción Provisoria con Observaciones. Acto seguido, fijará al contratista un plazo perentorio y exento de multas, no superior a 15 días corridos contados desde la emisión del acta, para que se efectúen las reparaciones indicadas, pudiendo autorizar el uso inmediato de la obra.

Inmediatamente de vencido el plazo, la Comisión Receptora se constituirá nuevamente para verificar la ejecución de las reparaciones y levantar un Acta de Recepción Provisoria sin Observaciones, fijándose como fecha de término, la fecha en que sea ha resuelto todas las observaciones.

En caso de que, en la primera visita, la comisión receptora determine que los trabajos están terminados y ejecutados conforme a las especificaciones técnicas y/o planos y éstos no presenten observaciones de ninguna índole, la Comisión Receptora dará curso de forma inmediata a la Recepción Provisoria Sin Observaciones.

9.1.2. Obra no Terminada

En caso de que, a juicio de la Comisión Receptora, los trabajos no estén terminados o ejecutados conforme a las especificaciones técnicas y/o planos, ésta no dará curso a la recepción provisoria y fijará un plazo definido, sujeto a multa en caso de exceder el plazo contractual ofertado, para que el contratista ejecute a su costa la finalización de las obras pendientes o disconformidades técnicas que se determinen.

El contratista no podrá excusar su responsabilidad por lo anterior, bajo el pretexto de haber sido aceptados por el I.T.O. Si el Contratista cumple con las observaciones indicadas por la comisión, la Unidad Técnica podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista, sin perjuicio del cobro de multas a que hubiere lugar, de hacer efectiva la boleta de garantía de Fiel Cumplimiento y/o solicitar la terminación anticipada del contrato.

Finalizadas las obras pendientes y subsanadas las disconformidades técnicas observadas por la comisión, esta procederá a efectuar la "Recepción Provisoria con o sin observaciones" conforme al acápite anterior, dependiendo de los defectos que observen, fijando como término de las obras, la fecha en que el contratista finalizó la totalidad de las obras pendientes y subsanó todas las disconformidades técnicas establecidas por la comisión.

9.2. Recepción Provisoria SERVIU

Una vez obtenida la Recepción Provisoria Municipal sin observaciones y firmada el acta elaborada para estos efectos, el contratista tendrá un plazo máximo de 12 meses, para obtener la Recepción Provisoria SERVIU. De lo contrario, se harán efectivas las garantías de fiel cumplimiento de contrato. El contratista es el responsable de gestionar y obtener la referida recepción.

9.3. Recepción Final Municipal

Una vez transcurrido el plazo de 12 meses desde la recepción provisoria sin observaciones, el contratista deberá solicitar formalmente la Recepción Final Municipal de las obras, mediante carta ingresada en la oficina de partes del municipio, dentro de su horario de funcionamiento.

La comisión receptora verificará que las obras ejecutadas no presenten observaciones durante el periodo antes señalado, al igual que los materiales y equipos utilizados. Las fallas, deterioros o daños provocados a las instalaciones o hechos que no tengan ninguna relación con la calidad de las obras ejecutadas, no se considerarán como responsabilidad del contratista adjudicatario.

La Recepción Final Municipal se llevará a cabo mediante los mismos procedimientos establecidos para "Obra terminada", en cuanto a la recepción de las obras con o sin observaciones.

9.4. Recepción Final SERVIU

Será responsabilidad del contratista obtener la recepción final de las obras ante el SERVIU Metropolitano, al objeto de que dicho organismo le restituya las garantías respectivas.

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN DE NO ENCONTRARSE INHABILITADO PARA OFERTAR Y/O SUSCRIBIR CONTRATOS CON LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA Y ACEPTACIÓN DE BASES

**“OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL EJE LO BARNECHEA”
ID 2735-166-LR22**

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE (*)		
OFERTA EN UTP	SI (**):	NO:
RUT DEL OFERENTE		
REPRESENTANTE LEGAL		
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL		
DOMICILIO DEL OFERENTE		
CORREO ELECTRÓNICO (***) OFERENTE		

(*)Nombre personal natural, razón social persona jurídica o individualización de la UTP conforme establece el artículo 67 bis del Reglamento de Compras Públicas.

(**) Deberá acompañar un anexo por cada integrante de la UTP.

(***) Entendiéndose éste como medio oficial de comunicación entre la Municipalidad de Lo Barnechea y el proveedor. En caso de modificación del mismo, este deberá ser informado a la Municipalidad.

Declaro además, que no me encuentro afecto a ninguna de las inhabilidades establecidas en el artículo 4 de la Ley N° 19.886, ni haber sido condenado por delitos prescritos en la Ley N° 20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho que indica, ni a la establecida en la letra d) del artículo 26 del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 18 de octubre de 2004, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°211 de 1973. Por último, cumplo con lo dispuesto en el numeral 6.1 del Manual de Prevención del Delito de la Municipalidad de Lo Barnechea aprobado mediante Decreto DAL N°1301 de 18 de noviembre de 2021.

“Texto modificado y actualizado del art. 4º, Ley 19.886

Artículo 4º.- Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que acrediten su situación financiera e idoneidad técnica conforme lo disponga el reglamento, cumpliendo con los demás requisitos que éste señale y con los que exige el derecho común, 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.(Ley 20238, art. Único N°1 a) D.O. 19.01.2008)En caso de que la empresa que obtiene la licitación o celebre convenio registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del contrato licitado deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.

El respectivo servicio deberá exigir que la empresa contratada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa contratada, dará derecho a dar por terminado el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que la empresa referida no podrá participar. (Ley 20.238, art. Único N°1 b) D.O. 19.01.2008)

Si la empresa prestadora del servicio, subcontratare parcialmente algunas labores del mismo, la empresa subproveedor deberá igualmente cumplir con los requisitos señalados en este artículo.

Cada entidad licitante podrá establecer, respecto del adjudicatario, en las respectivas bases de licitación, la obligación de otorgar y constituir, al momento de la adjudicación, mandato con poder suficiente o la constitución de sociedad de nacionalidad chilena o agencia de la extranjera, según corresponda, con la cual se celebrará el contrato y cuyo objeto deberá comprender la ejecución de dicho contrato en los términos establecidos en esta ley.

El inciso anterior sólo se aplicará respecto de contratos cuyo objeto sea la adquisición de bienes o la prestación de servicios que el adjudicatario se obligue a entregar o prestar de manera sucesiva en el tiempo.

Ningún órgano de la Administración del Estado y de las empresas y corporaciones del Estado o en que éste tenga participación, podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con los funcionarios directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades

comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas. (Ley 20088, artículo 13, D.O 05.01.2006)

Las mismas prohibiciones del inciso anterior se aplicarán a ambas Cámaras del Congreso Nacional, a la Corporación Administrativa del Poder Judicial y a las Municipalidades y sus Corporaciones, respecto de los Parlamentarios, los integrantes del Escalafón Primario del Poder Judicial y los Alcaldes y Concejales, según sea el caso.

Los contratos celebrados con infracción a lo dispuesto en el inciso anterior serán nulos y los funcionarios que hayan participado en su celebración incurrirán en la contravención al principio de probidad administrativa descrito en el numeral 6 del inciso segundo del artículo 62 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que les corresponda.

Sin embargo, cuando circunstancias excepcionales lo hagan necesario, los órganos y empresas referidos en el inciso cuarto podrán celebrar dichos contratos, siempre que se ajusten a condiciones de equidad similares a las que habitualmente prevalecen en el mercado. La aprobación del contrato deberá hacerse por resolución fundada, que se comunicará al superior jerárquico del suscriptor, a la Contraloría General de la República y a la Cámara de Diputados. En el caso del Congreso Nacional la comunicación se dirigirá a la Comisión de Ética del Senado o a la Comisión de Conducta de la Cámara de Diputados, según corresponda y, en el caso del Poder Judicial, a su Comisión de Ética.

Texto Numeral 6.1 del Manual de Prevención del Delito de la Municipalidad de Lo Barnechea aprobado mediante Decreto DAL N° 1301 de 18 de noviembre de 2021.

La Municipalidad de Lo Barnechea cuenta con un Sistema de Integridad o Modelo de Prevención de Delitos para la gestión, control y prevención de hechos constitutivos de delitos de corrupción, lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Atendido lo anterior, el oferente declara expresamente que ha tomado conocimiento de las disposiciones de la Ley N°20.393 sobre Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas en los Delitos que indica, publicada en el Diario Oficial del día 02 de diciembre de 2009, por lo que garantiza a la Municipalidad de Lo Barnechea, que adoptará las medidas de prevención de delitos que resulten necesarias y suficientes para dar cumplimiento a los más altos estándares de probidad, buenas prácticas, y respeto a la moral y el orden público, durante toda la vigencia de la relación contractual, obligándose, además, a no incurrir o desarrollar, en caso alguno, a través de cualquiera de sus dueños, directores, administradores, representantes, agentes o dependientes en general, ningún tipo de actividad o conducta que pudiere afectar el cumplimiento de tal ley y/o el Sistema de Integridad de la Municipalidad de Lo Barnechea.

El oferente declara que a la fecha del presente instrumento ha dado estricto cumplimiento a la Ley N° 20.393 y que no se encuentra con prohibición temporal o perpetua de celebrar actos y contratos con organismos del Estado por estar dando cumplimiento a una sentencia por los delitos referidos en la citada Ley.

El oferente se obliga a no ofrecer ni consentir en otorgar a un funcionario o colaborador de la Municipalidad de Lo Barnechea un beneficio económico o de otra naturaleza, en provecho de éste o de un tercero, para que realice ciertas acciones o incurra en las omisiones establecidas en los artículos 250 y 250 bis en relación con los artículos 248, 248 bis y 249 del Código Penal, para ayudar a obtener o retener un negocio, ejercer influencia u otro modo de beneficiar impropriamente las actividades comerciales y/o intereses personales, incluyendo los resultados de un proceso de licitación, judicial o administrativo en curso.

El oferente se obliga a no realizar ni consentir que se realicen por sus representantes o subordinados actos para formalizar flujos financieros informales de procedencia ilícita, en particular, respecto de los delitos de lavado de activos sancionados por el artículo 27 de la Ley N°19.913, que crea la Unidad de Análisis Financiero y sanciona al que de cualquier forma oculte o disimule el origen ilícito de determinados bienes a sabiendas de que provienen, directa o indirectamente, de la perpetración de alguno de los delitos contemplados en dicho artículo.

Asimismo, el oferente se obliga a abstenerse por cualquier medio, directa o indirectamente, a solicitar, recaudar o proveer fondos con la finalidad de que se utilicen en la comisión de delitos terroristas (artículo 8 de la Ley N°18.314 sobre Conductas Terroristas).

El oferente declara que, si incurriera en incumplimiento de alguna de las declaraciones transcritas, o si la Municipalidad de Lo Barnechea tiene conocimiento de que dicha empresa ha incurrido en alguna de dichas conductas con ocasión de los servicios brindados en nombre y/o beneficio de la Municipalidad de Lo Barnechea, ésta podrá terminar inmediatamente su relación contractual con el oferente, sin necesidad de declaración judicial previa y sin posterior indemnización.

Asimismo, el oferente en la presente licitación pública declara bajo juramento:

1. Conocer y aceptar las Bases Administrativas Generales y Base Técnicas elaboradas para la licitación pública mencionada precedentemente.
2. Conocer los documentos anexos, legislación aplicable y en general todos los documentos que forman parte de esta licitación.
3. Haber estudiado los antecedentes y haber verificado su concordancia entre sí.
4. Autorizar a la Municipalidad de Lo Barnechea para requerir de los organismos oficiales, compañías de seguros, bancos, fabricantes de equipos o cualquier otra persona, firma o compañía, la información que solicite que diga relación con la presente licitación.
5. Estar conforme con las condiciones generales de la licitación.

6. Que se obliga a mantener vigente su oferta durante un periodo de 210 días corridos, contados desde la fecha de la apertura de la propuesta.
7. Haber verificado la exactitud de los antecedentes proporcionados.
8. Que, considerando lo expuesto en el punto N°1.5 de la Instrucción General N°11 de 2013, del Consejo para la Transparencia, informa que los socios o accionistas principales de la persona jurídica oferente, esto es, aquellos que individualmente sean dueños de a lo menos el 10% de los derechos sociales, corresponden a los siguientes:

- i. _____
- ii. _____
- iii. _____
- iv. _____
- v. _____

9. Que, el representante legal del oferente de esta licitación declara ser ____ / no ser ____ cónyuge o pariente hasta el segundo grado de consanguinidad (abuelo(a), padre, madre, hijo(a), hermano(a), nieto(a)), ni haber celebrado pacto de actuación conjunta mediante el cual tengan poder de voto suficiente para influir en sociedades constituidas en Chile, con ninguna de las Personas Políticamente Expuestas (PEP) que a continuación se indican, sea que actualmente desempeñen o hayan desempeñado uno o más de los siguientes cargos en el último año:

- a) Presidente de la República.
- b) Senadores, Diputados y Alcaldes.
- c) Ministros de la Corte Suprema y Cortes de Apelaciones.
- d) Ministros de Estado, Subsecretarios, Intendentes, Gobernadores, Secretarios Regionales Ministeriales, Embajadores, Jefes Superiores de Servicio, tanto centralizados como descentralizados y el directivo superior inmediato que deba subrogar a cada uno de ellos.
- e) Comandantes en Jefe de las Fuerzas Armadas, Director General Carabineros, Director General de Investigaciones, y el oficial superior inmediato que deba subrogar a cada uno de ellos.
- f) Fiscal Nacional del Ministerio Público y Fiscales Regionales.
- g) Contralor General de la República.
- h) Consejeros del Banco Central de Chile.
- i) Consejeros del Consejo de Defensa del Estado.
- j) Ministros del Tribunal Constitucional.
- k) Ministros del Tribunal de la Libre Competencia
- l) Integrantes titulares y suplentes del Tribunal de Contratación Pública
- m) Consejeros del Consejo de Alta Dirección Pública
- n) Los directores y ejecutivos principales de empresas públicas, según lo definido por la Ley N° 18.045.
- o) Directores de sociedades anónimas nombrados por el Estado o sus organismos.
- p) Miembros de las directivas de los partidos políticos.

FIRMA DEL OFERENTE O DE SU(S)
REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)

ANEXO N° 2

EXPERIENCIA
“OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL EJE LO BARNECHEA”
ID 2735-166-LR22

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT DEL OFERENTE	

N°	Mandante (individualización y contacto)	Fecha contrato (inicio y término, si procede)	Individualización factura(s)	Monto total o sumatoria de factura(s)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ANEXO N° 3

PLAZO

“OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL EJE LO BARNECHEA”

ID 2735-166-LR22

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT DEL OFERENTE	
Plazo total ofertado en días corridos	

ANEXO N° 4

MEJORES CONDICIONES DE REMUNERACIÓN

“OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL EJE LO BARNECHEA”

ID 2735-166-LR22

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT DEL OFERENTE	

Remuneración imponible mínima ofertada	Marcar con una X
≥ \$ 700.000	
Entre \$600.000 y \$ 699.999	
Entre \$500.001 y \$ 599.999	
≤ 500.000	

ANEXO N° 5

MATERIA DE ALTO IMPACTO SOCIAL

“OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL EJE LO BARNECHEA”

ID 2735-166-LR22

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT DEL OFERENTE	

Marcar con una X la o la(s) opción(es) ofertada(s)	Ítem	Medio de verificación
	El oferente es una persona natural de sexo femenino o es una microempresa liderada por mujer/es.	
	La empresa fomenta prácticas empresariales ambientalmente sustentables.	
	La empresa mantiene un plan de manejo ambiental.	
	La empresa mantiene un Sistema de Gestión Energética.	
	La empresa fomenta prácticas de reciclaje de productos.	

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

“OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL EJE LO BARNECHEA”

ID 2735-166-LR22

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT DEL OFERENTE	

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (UF)	Total (UF)
1	Obras Preliminares				
1.1	Instalación de Faenas	gl	1		
1.2	Letrero de obras	un	2		
1.3	Render del proyecto	un	8		
1.4	Demolición veredas y accesos	m2	8.000		
1.5	Demolición calzada de asfalto y hormigón	m2	3.300		
1.6	Excavación y transporte a botadero	m3	2.550		
1.7	Demolición de soleras	ml	3.351		
1.8	Demolición de área verde	m2	164		
2	Elementos existentes a retirar				
2.1	Valla peatonal a retirar	ml	159		
2.3	Basureros a retirar	un	36		
2.4	Señalética y elementos de tránsito	un	85		
2.5	Retiro de escaños y demolición de fundaciones	un	21		
3	Obras de pavimentación				
3.1	Preparación subrasante	m2	10.600		
3.2	Suministro y colocación de base para calzada	m3	830		
3.3	Suministro y colocación de base para veredas y accesos	m3	1.373		
3.4	Suministro y colocación de hormigón para calzada	m3	27		
3.5	Suministro y colocación de baldosas de 40x40 para veredas y accesos	m2	7.610		
3.6	Suministro y colocación de baldosas de 40x40 Minvu Táctil	m2	220		
3.7	Suministro y colocación de baldosas para calzadas	m2	2.600		
3.8	Recapado en resaltos a demoler	m3	6		
3.9	Suministro e instalación de adoquines	m2	15		

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (UF)	Total (UF)
3.10	Suministro e instalación de Soleras tipo A	ml	832		
3.11	Suministro e instalación de Soleras tipo C	ml	3.094		
3.12	Suministro e instalación de Solerón	ml	2.655		
3.13	Modificación nivel de cámaras de servicios	un	124		
3.14	Reposición cámaras de registro	un	124		
3.15	Gradas de hormigón prefabricadas	ml	26		
4	Aguas lluvias				
4.1	Sumideros S2	un	13		
4.2	Canaletas de aguas lluvias	ml	683		
5	Demarcación vial				
5.1	Demarcación vial	M2	776		
6	Obras Complementarias				
6.1	Muro de contención cantilever	m3	11,66		
6.2	Valla peatonal proyectada	ml	42,3		
6.3	Reinstalación de señalización	un	85		
6.4	Traslado de armarios	un	5		
6.5	Traslado de grifos	un	4		
6.6	Traslado de semáforos	un	2		
6.7	Paraderos proyectados y a reubicar	un	6		
6.8	Quioscos proyectados	un	4		
7	Mobiliario urbano				
7.1	Escaños	un	90		
7.2	Banco curvo Plaza Raúl Labbé	un	19		
7.3	Asiento individual	un	22		
7.4	Mesa ajedrez	un	10		
7.5	Asiento tipo U para mesa de ajedrez	un	20		
7.6	Estacionamientos bicicleta tipo "U" invertida	un	38		
7.7	Papeleros	un	58		
7.8	Alcorques prefabricados	un	120		
7.9	Alcorque caucho	un	41		
7.10	Bolardos	un	174		
8	Proyecto Paisajismo				
8.1	Demolición muro de pirca	m2	26,5		
8.2	Demolición de jardineras de bloques de hormigón	m2	105		
8.3	Retiro de escaños y demolición de fundaciones	un	9		

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (UF)	Total (UF)
8.4	Retiro de especies arbustivas y herbáceas menores	m2	95		
8.5	Extracción árboles en área verde	un	2		
8.6	Extracción árboles en aceras	un	62		
8.7	Preparación y limpieza de terreno	M2	1.424		
8.8	Preparación césped Plaza El Rodeo	M2	133		
8.9	Preparación terreno áreas macizos arbustivos	M2	727		
8.10	Base gravilla ¾"	M2	74		
8.11	Demolición solerillas	MI	9		
8.12	Provisión e instalación solerilla hormigón canto recto	ml	158		
8.13	Trasplante de árboles	un	14		
8.14	Gravilla	m2	46		
8.15	Adoquín	m2	174		
8.16	Bolón Plano	m2	20		
8.17	Muro hormigón	ml	54		
8.18	Dispensador bolsas sanitarias	un	1		
8.19	Provisión Quillay	un	4		
8.20	Provisión Peral de Flor	un	89		
8.21	Provisión Dietes	un	560		
8.22	Provisión Lirio de invierno	un	348		
8.23	Provisión coprosma kirki	un	46		
8.24	Provisión romero rastrero	un	60		
8.25	Provisión Westringia blanca	un	9		
8.26	Provisión mioporo rastrero	un	3082		
8.27	Arboles proyectados	un	93		
8.28	Plantación cubresuelos	un	3082		
8.29	Plantación especies arbustivas	un	1023		
8.30	Entutorado y protección de ejemplares	un	93		
8.31	Proyecto riego	m2	958,8		
9	Proyecto Luminarias				
9.1	Luminarias-postes				
9.1.1	Provisión e instalación de Luminaria LED VALENTINO 50 W	un	135		
9.1.2	Provisión e instalación de Poste Modelo Andrómeda 3,5 M	un	135		
9.2	Obras eléctricas				
9.2.1	I.T.M. en poste [6 A]	un	135		
9.2.2	Barra cooperweld 5/8" x 1,5 m con prensa	un	24		
9.2.3	Red eléctrica subterránea 10 mm2 XLPE (F+N)	ml	2.455		

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (UF)	Total (UF)
9.2.4	Red eléctrica aérea Calpe 2x16 mm2 (neutro aislado), remate en poste de hormigón	ml	32		
9.2.5	Conductor alambrado poste superflex o similar (3x2,5 mm2)	ml	675		
9.2.6	Conexión y puesta en servicio luminaria	un	135		
9.2.7	Bajada poste AC GALV 2", bota agua y ferretería	un	7		
9.3	Obras Civiles				
9.3.1	Canalización subterránea 1 ducto 50 mm2 SCH40 en vereda	ml	2.361		
9.3.2	Canalización subterránea 2 ductos 50 mm2 SCH40 con protección en calzada	ml	94		
9.3.3	Cámara de inspección Tipo C	un	148		
9.3.4	Cámara de inspección Tipo B	un	26		
9.4	Empalmes y tableros				
9.4.1	Empalme eléctrico A-9 Tarifa BT1	un	1		
9.4.2	Gabinete AM-1105	un	1		
9.4.3	Normalización gabinete-empalme	un	10		
9.4.4	I.T.M. 10-40 [A] para circuitos AP	un	15		
9.4.5	Protector diferencial 25 a 40 [A]/30 MA (HPI)	un	12		
9.4.6	Reloj programador astronómico 16 [A]-220 V	un	11		
9.4.7	Contacor 15-30 HP-220 [V]	un	11		
9.4.8	Tablero distribución alumbrado (TDA)	un	31		
9.5	Retiros				
9.5.1	Retiro luminarias	un	28		
9.5.2	Retiro Postes	un	28		
9.6	Otros				
9.6.1	Planimetría y Anexo TE2	gl	1		
Sub Total Neto					
Gastos Generales					_____ %
Utilidades					_____ %
Total Neto					
IVA 19%					
Total					

2. **APRUÉBASE** el siguiente contrato tipo, que será suscrito por la Municipalidad de Lo Barnechea y el eventual adjudicatario que resulte de la presente licitación:

CONTRATO DE OBRA

"Obras para la Renovación del Eje lo Barnechea".

ID 2735-166-LR22

MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Y

[]

En Lo Barnechea, a [...], entre la **MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA**, Corporación de Derecho Público, Rol Único Tributario N° 69.255.200-8, representada según se acreditará, por su Alcalde don **JUAN CRISTÓBAL LIRA IBÁÑEZ**, cédula de identidad N° 6.379.957-2, ambos con domicilio en Av. El Rodeo N° 12.777, comuna de Lo Barnechea, en adelante la "*Municipalidad*" y la empresa [], RUT [...], representada según se acreditará por don [...], [...], cédula de identidad N° [...], [...], ambos con domicilio en calle [...], comuna de [...], también denominada indistintamente la "*Empresa*"; los comparecientes mayores de edad, vienen en acordar lo siguiente:

PRIMERO: Antecedentes.

Mediante Decreto DAL N° [...], del [...], se aprobaron las Bases de Licitación Pública "*Obras para la Renovación del Eje lo Barnechea*", publicadas en el Portal de Compras Públicas, el [...], bajo el ID 2735-166-LR22.

SEGUNDO: Objeto del contrato.

El presente contrato es la renovación del espacio público que enmarca la calle Lo Barnechea mejorando las veredas, aproximadamente 9.000 m² existentes, modificándoles la materialidad, pasando de hormigón a baldosa, y demás contenidos en las bases técnicas.

De igual manera se considera la modificación de algunos atraviesos a nivel de calzada en los siguientes puntos:

- a) Calle Los Patos con calle Lo Barnechea.
- b) Calle Lastra- Cuatro Vientos con calle Lo Barnechea.
- c) Cruce Plaza Nido de Águilas.

También se considera dentro del proyecto de renovación del eje, la demolición y recambio de soleras, proyectos de paisajismo en plazas existentes (plaza Raúl Labbé y plaza El Rodeo), conservación y mejoramiento de elementos paisajísticos existentes, remoción y renovación de todo el mobiliario urbano, modificación al sistema de evacuación de aguas lluvias, renovación de luminarias peatonales, entre otros.

La contratación será en UF, sin reajustes, ni intereses, bajo modalidad suma alzada, es decir, que el monto propuesto por el oferente será un precio total, fijo, obligatorio e invariable a cambio de la ejecución de la totalidad de las obras contratadas, implicando así, que las cantidades de obras se entienden inamovibles, y las cubicaciones constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del contratista, asumiendo aquel las diferencias que pudieran existir y con ello la contingencia de ganancia o pérdida. Por tanto, sólo será posible realizar modificaciones al contrato, en la medida que

se cumplan los requisitos que se exponen en el presente contrato y las bases que rigieron el proceso licitatorio.

TERCERO: Vigencia del contrato y plazo de ejecución.

La vigencia del contrato se computará desde la total tramitación del decreto que aprueba el contrato hasta la liquidación de éste.

El plazo para la ejecución de las obras será de [.....] días corridos, que corresponde al ofertado en el anexo N°3 "Plazo" por la empresa, el que se contará a partir de la fecha de la respectiva acta de entrega de terreno. Excepcionalmente, se podrá aumentar el plazo conforme a lo indicado en las siguientes cláusulas y en las bases de licitación.

CUARTO: Suspensión del plazo de ejecución.

Los plazos definidos anteriormente podrán ser suspendidos siempre y cuando éstos no dependan del contratista, en razón de los procesos internos del SERVIU, y la suspensión de éstos se realizará una vez que el contratista presente en la Municipalidad el comprobante de ingreso de la solicitud de asignación de ITO SERVIU, para lo cual la empresa tendrá un plazo de 10 días hábiles desde la notificación del Decreto que aprueba el contrato.

En aumento de plazo, el proveedor deberá extender la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento o entregar una nueva, dentro de los últimos quince días hábiles de vigencia de dicha caución, a fin de garantizar el fiel cumplimiento de esta y dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 68 del Reglamento de Compras. En caso de que el proveedor no extendiere la garantía o no presente una nueva garantía de fiel cumplimiento de contrato, la Municipalidad podrá dejar sin efecto el aumento de plazo.

Los plazos podrán suspenderse y, en consecuencia, no se contabilizarán, en los siguientes casos:

- a) Cuando los procesos se encuentren en períodos de revisión, ya sea total o parcial, por parte del municipio u otra Institución pertinente.
- b) En aquellos casos en que previa solicitud de información del contratista, el I.T.S. lo autorice por estimar que existen razones que así lo ameriten, mediante informe fundado y siempre que éstos afecten la ruta crítica y reprogramación de las obras. De lo anterior, se dejará constancia en el libro de obras, indicando la fecha y motivo del período de suspensión de los plazos, del mismo modo indicará la fecha de reanudación para la contabilización de este.

El contratista deberá gestionar la obtención del Permiso de Urbanización en la Dirección de Obras Municipales, cuyos derechos deberán ser pagados por él. Se contabilizarán los días en que el contratista tenga que subsanar las observaciones emanadas del mismo, cuyo periodo se contabilizará desde la notificación de las observaciones hasta el nuevo ingreso en la D.O.M.

Una vez aprobado el permiso de Urbanización, se reiniciará la contabilización del plazo hasta el término de las obras.

QUINTO: Aumento del plazo.

El plazo ofertado por el licitante es compromiso por parte de este. No podrá ser alterado sino como consecuencia de alguna de las causales que se indican en el presente numeral.

En el caso de aumento de plazo cuando se trate de fuerza mayor o caso fortuito, que no conlleve aumento de obras u obras extraordinarias, el contratista deberá presentar al I.T.S. su justificación por escrito (libro de servicios o por solicitud formal a la Unidad Técnica, a través de su oficina de partes), antes de que transcurran 15 días desde que se hayan producido las circunstancias que constituyan el caso fortuito o fuerza mayor; pasado este período no se aceptará justificación alguna.

Con todo solo se podrá solicitar aumento de plazo, hasta 20 días corridos antes que finalice el plazo para el contrato.

La solicitud será estudiada por el I.T.S., quien en un plazo máximo de 5 días hábiles, evacuará un informe técnico analizando las razones invocadas por el contratista para justificar el atraso proponiendo la aceptación o rechazo del requerimiento de ampliación del plazo. Dicho informe servirá de fundamento para determinar la procedencia o improcedencia de la solicitud por parte de la autoridad de la que emane el acto administrativo correspondiente.

Para acceder a la petición de aumento de plazo referido se procederá conforme al procedimiento antes señalado y además de que haya existido caso fortuito o fuerza mayor. Esto es una situación:

- d) Inimputable al contratista, esto es, que provenga de una causa totalmente ajena a la voluntad de este, quien no debe haber contribuido en forma alguna a su ocurrencia.
- e) Imprevisible, es decir, que no se haya podido prever dentro de cálculos ordinarios o corrientes.
- f) Irresistible, vale decir, que no se haya podido evitar ni aún en el evento de oponerle las defensas idóneas para lograr tal objetivo.

Es importante señalar que la totalidad de los aumentos de plazos no podrán superar en un 50% al plazo original del contrato. Además, el aumento de plazo no significará un gasto adicional al presupuesto oficial de la obra. En consecuencia, no se pagarán mayores gastos generales que aquellos ofertados por el contratista para el contrato original, toda vez que esta causal de excepción tiene el único fin de exculpar al contratista de atrasos que tengan como consecuencia directa a una multa.

SEXTO: Precio y Pago del Contrato.

La Municipalidad pagará por la ejecución de las obras objeto de la presente contratación el monto de [.....], el que corresponde al ofertado por la empresa en el anexo N°6 "Oferta económica". Se pagará mediante Estados de Pago mensuales considerando las obras (partidas) efectivamente ejecutadas dentro del mes a pagar. Para cursar los estados de pago, el contratista deberá obtener el visto bueno del I.T.S. asignado al contrato.

SÉPTIMO: Garantía de fiel cumplimiento del contrato.

Para garantizar el fiel cumplimiento del presente contrato la empresa hace entrega de una [.....] de garantía a primer requerimiento y a la vista, desde el [.....] hasta el [.....] en favor de la Municipalidad de Lo Barnechea RUT 69.255.200-8, que cuente con el visto bueno del I.T.S.

OCTAVO: Póliza de responsabilidad civil.

A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en las bases y sus modificaciones, el contratista en este acto entrega la Póliza de Responsabilidad Civil General, por un monto asegurado de 2.000 UF, con vigencia desde [.....] y hasta [.....].

NOVENO: Recepción Conforme.

La recepción conforme será realizada por el Inspector Técnico de Servicio (I.T.S.) quien deberá verificar que lo solicitado al contratista respecto de la ejecución de las obras encomendadas haya cumplido con lo establecido en las bases técnicas y lo ofertado por la empresa.

El I.T.S. deberá solicitar al contratista los antecedentes que a continuación se indican, los cuales son necesarios para generar la Hoja de Entrada de Servicio (HES) y deberán ser adjuntados en el sistema de gestión documental:

- a) Carta solicitud del pago correspondiente al estado de pago del mes ejecutoriado, individualizando todos los antecedentes adjuntos y el factoring si correspondiere, indicando el nombre y Rut de la entidad financiera.

- b) Resumen del estado de pago.
- c) Detalle del Estado de Pago con los ítems y cantidades por cada partida ejecutada.
- d) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales (F-30).
- e) Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y previsionales (F-30-1).
- f) Liquidaciones de sueldo firmadas por los trabajadores.
- g) Planillas de cotizaciones pagadas en Previred o cualquier otro documento que acredite fehacientemente al momento del pago de los servicios, que el contratista está dando cumplimiento a las condiciones salariales ofertadas.
- h) Set de a lo menos seis fotografías en colores, tamaño 10x15 cm., que exhiban claramente el desarrollo e hitos importantes que muestre la situación existente, previa a los trabajos y una vez finalizado para cada obra ejecutada, deben ser tomadas desde el mismo ángulo y posición, dando cuenta de la zona donde se están ejecutando las obras.
- i) Finiquito de los trabajadores desvinculados durante o antes del periodo a pagar, si corresponde o en su defecto Certificado de Traslado debidamente firmado por el trabajador.
- j) Cualquier otro antecedente que el I.T.S. considere relevante para poder cursar el pago, siempre que sean solicitados en forma previa y con ocasión de un rechazo.

Una vez autorizada la Hoja de Entrada de Servicio (HES) de las solicitudes realizadas por parte del municipio, el proveedor procederá a la emisión de la factura conforme al Reglamento de Facturación y Pago a Proveedores de la Municipalidad de Lo Barnechea, el que se encontrará disponible en www.lobarnechea.cl, y, conjuntamente, deberá ingresarla este último por el sistema "Mis Pagos" del portal de Mercado Público y remitirla al correo electrónico que indica las presentes bases respecto del responsable del contrato.

DÉCIMO: Modificación del contrato.

Las partes de común acuerdo podrán modificar los servicios, aumentando, disminuyendo y/o pactando obras extraordinarias, en el equivalente de hasta un 30% del monto del contrato adjudicado. En el caso de aumentar los servicios, la garantía fiel cumplimiento de contrato deberá también readecuarse en proporción al monto de la modificación que se suscriba.

En caso de aumentar o disminuir los servicios, los valores a considerar, serán aquellos ofertados en el anexo N°6 "Oferta Económica".

Con todo, las eventuales modificaciones que se pacten no producirán efecto alguno sino desde la total tramitación del acto administrativo que las apruebe.

El resto de las condiciones y requisitos para las modificaciones de contrato son las indicadas en el numeral 15.5. de las bases de licitación.

DÉCIMO PRIMERO: Multas y Procedimiento de Aplicación.

La Municipalidad podrá cursar multas a la Empresa, de conformidad con la siguiente tabla:

N°	Incumplimiento	UTM
1	Incumplimiento del plazo total para el término de la obra	10 UTM por día de atraso
2	Incumplimiento a alguna de las obligaciones indicadas en el numeral 15.6.2. de las presentes bases administrativas especiales	5 UTM por evento
3	Incumplimiento de los plazos parciales de la carta gantt	3 UTM por día de atraso
4	No retiro de escombros dentro de plazo	4 UTM por día
5	Incumplimiento de las instrucciones impartidas por el I.T.O. o el I.T.S.	4 UTM por cada evento
6	Señalización insuficiente conforme a lo señalado en las bases técnicas o a lo requerido por la I.T.O.	3 UTM por cada evento

N°	Incumplimiento	UTM
7	Falta de elementos de protección personal en trabajadores	2 UTM por cada trabajador y por evento
8	Por pérdida, adulteración o extravío de los libros de registros, si no son digitales.	20 UTM por evento
9	Inasistencia del Jefe de Obra cuando se le requiera en terreno.	5 UTM por evento
10	Incumplimiento en la protección de especies vegetales.	1 UTM por evento
11	Incumplimiento de cualquier otra obligación establecida en las Bases Administrativas o Técnicas.	3 UTM por evento
12	No contar con letreros de obra de acuerdo con lo indicado en las bases técnicas	5 UTM por día de atraso
13	Incumplimiento en las observaciones de la recepción provisoria municipal.	3 UTM por día de atraso
14	No concurrir dentro de plazo a llamados de emergencia, de acuerdo con indicado en las bases técnicas	10 UTM por evento
15	No entregar dentro de plazo manual de procedimientos de autocontrol.	4 UTM por día de atraso
16	No presentar certificado de experiencia de los recursos humanos dentro de plazo	3 UTM por evento

Las multas deberán pagarse en Tesorería Municipal, en moneda nacional de acuerdo con el valor UTM observado al día del pago de la multa.

En caso de incumplimiento por parte del contratista de una o más obligaciones establecidas en las bases y en el contrato, la Municipalidad podrá aplicar multas y/o terminar anticipadamente el contrato. El proceso de aplicación de multas es el siguiente:

- a) En aquellos casos en que el I.T.S. tomare conocimiento de cualquier hecho que pudiera significar un incumplimiento contractual contemplado en el catálogo de multas contenido en el pliego licitatorio, dejará constancia de ello, en un plazo máximo de 10 días hábiles, en un informe fundado, el que deberá ser remitido al Director de la unidad técnica, quien en base a dichos antecedentes podrá notificar al contratista mediante oficio, si procediere, del eventual incumplimiento detectado. Para estos efectos el director contará con el mismo plazo para el envío del oficio al contratista.
- b) El oficio deberá ser remitido al contratista mediante carta certificada, no obstante lo anterior, el I.T.S. deberá adjuntar los antecedentes en el portal www.mercadopublico.cl en el banner de multas del contrato.
- c) El proveedor tendrá un plazo de 5 días hábiles desde la notificación del oficio, de acuerdo con el procedimiento del artículo 46 de la ley 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, para presentar sus descargos en oficina de partes de la Municipalidad de Lo Barnechea, acompañando todos los antecedentes que estime pertinentes. Vencido el plazo sin presentar descargos, la unidad técnica responsable podrá disponer la aplicación de la multa, mediante el acto administrativo suscrito por el director de la unidad técnica.
- d) Si el contratista hubiera presentado sus descargos en tiempo y forma, la unidad técnica tendrá un plazo de hasta 5 días hábiles a contar de la recepción de los descargos en oficina de partes, para rechazarlos o acogerlos, total o parcialmente,
 - i. En caso de acoger totalmente los descargos efectuados por el contratista, se comunicará mediante oficio del director de la unidad técnica, el cierre del proceso sancionatorio sin multa.
 - ii. Por el contrario, en caso de acoger parcialmente o rechazar los descargos evacuados por el contratista, la unidad técnica procederá a dictar el acto administrativo correspondiente, que dispone la aplicación de la multa. Con todo,

dicho acto administrativo deberá a lo menos, detallar los incumplimientos verificados por los cuales procede la sanción, los descargos del contratista y los fundamentos legales y contractuales por los cuales se rechazan total o parcialmente los descargos.

- e) En el caso de aplicar la sanción, el acto administrativo respectivo se notificará a través de Carta Certificada, conforme al artículo 46 de la ley 19.880, siendo además publicada oportunamente en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública.
- f) Contra la sanción que se hubiere cursado procederán los recursos establecidos en la Ley N°19.880 de Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
- g) El recurso de reposición será resuelto mediante el respectivo acto administrativo de la Dirección que dispuso la aplicación de la sanción, previa visación de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos. Si se hubiere interpuesto recurso jerárquico la Dirección de Asesoría Jurídica será la responsable de informar y proponer al Alcalde el decreto que se pronuncia al respecto, del plazo de 30 días hábiles.
- h) Las multas estarán establecidas en las Bases Administrativas, indicándose expresamente los hechos y circunstancias que constituirán infracción a las obligaciones y el monto aplicable. Dicho monto deberá ser proporcional al incumplimiento.

Las notificaciones a que se refiere este procedimiento se practicarán en conformidad a los artículos 46 y 47 de la Ley N°19.880.

Con todo, el monto de las multas cursadas no podrá ser superior al 2000 UTM.

DÉCIMO SEGUNDO: Término anticipado del contrato y su procedimiento.

Sin perjuicio del plazo de vigencia estipulado en el contrato, la Municipalidad, podrá poner término anticipado al contrato por resciliación o mutuo acuerdo, o unilateralmente, sin forma de juicio y por decreto fundado, en los siguientes casos:

- d) Por incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratista. Se entenderá que el contratista incumple gravemente sus obligaciones si:
 - xiii. Acumular un monto total de 150 UTM en multas ejecutoriadas dentro de un mes de contrato.
 - xiv. Acumular un monto total de 2000 UTM en multas ejecutoriadas en cualquier momento de la ejecución del contrato.
 - xv. Si el contratista ha hecho abandono de la obra, poniendo en riesgo la correcta ejecución de las obras.
 - xvi. Tener subcontratos no autorizados por el municipio.
 - xvii. Si no ha comenzado las obras dentro de 10 días corridos siguientes a la fecha asignación del I.T.O. SERVIU o la ha suspendido por el mismo plazo o más, habiendo requerimiento por escrito del I.T.O. en orden de iniciarla o continuarla sin que el adjudicatario haya justificado su actitud.
 - xviii. Si no ha efectuado, dentro de los 10 días siguientes de haber sido notificado por escrito por el I.T.O., la remoción y reemplazo de materiales.
 - xix. Si la obra estuviere paralizada por un período de 15 días o más, por motivos imputables al contratista.
 - xx. Si por errores del adjudicatario los trabajos y obras asociados al servicio quedaren con defectos graves que no pudieren ser reparados y/o dichos defectos comprometieren la seguridad de la continuidad del Servicio u obligasen a realizar modificaciones sustanciales a la Infraestructura Vial. Para lo anterior se deberá contar con un informe técnico fundado del I.T.O.
 - xxi. Si el contratista no está ejecutando las obras de acuerdo con el contrato o, en forma reiterada no cumple con las obligaciones estipuladas.

- xxii. Falsificación o adulteración de los documentos requeridos para cursar el estado de pago.
 - xxiii. Si el adjudicatario no responde dentro del plazo de 72 horas cualquier observación del municipio.
 - xxiv. Incumplimiento de las condiciones salariales ofertadas.
- e) Por infringir las obligaciones relativas al pacto de integridad y al manual de prevención del delito, tanto del contratista, si lo tuviere, como del municipal, aprobado por Decreto DAL N°1301 del 18 de noviembre de 2021.
- f) La incapacidad del adjudicatario para seguir adelante con sus obligaciones, debido a problemas internos u otros, como la quiebra de la empresa o de alguna de las empresas que formen parte de la U.T.P. respectiva, si corresponde, de conformidad con la Ley 20.720.

El procedimiento para disponer el término anticipado será el señalado para las multas en el numeral 15.9 de las Bases Administrativas Especiales.

Si se tratase de la causal de resciliación o mutuo acuerdo, la aceptación por parte del contratista se realizará dentro de los cinco días hábiles siguientes a la notificación, materializando su decisión por medio del documento que se suscribe para el efecto.

Con todo, y tal como lo dispone la normativa de compras públicas, en caso de incumplimiento del contratista de las obligaciones que le impone el contrato y las presentes bases, la Municipalidad estará facultada para hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento, administrativamente y sin necesidad de requerimiento, ni acción judicial o arbitral alguna.

Lo anterior es sin perjuicio de las acciones que la Municipalidad pueda ejercer para exigir el cumplimiento forzado de lo pactado o la resolución del contrato, en ambos casos con la correspondiente indemnización de perjuicios. El incumplimiento, comprende también, el cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones del contratista.

El decreto que ponga término anticipado al contrato celebrado se notificará de acuerdo con las reglas establecidas la Ley N°19.880. En caso de que la forma de notificación requiera del domicilio del adjudicatario, se considerará el que haya señalado al celebrar el contrato.

En caso de fallecimiento del contratista contratado como persona natural, se procederá a la liquidación anticipada del contrato, y si ella arroja un saldo a favor del contratista, ésta será entregada a sus herederos conjuntamente con la garantía, si procediera, una vez suscrita la liquidación correspondiente, desde que según la norma aplicable a la sucesión correspondiente lo permita.

DÉCIMO TERCERO: Liquidación y finiquito contractual.

La liquidación es el documento generado por la Municipalidad con o sin acuerdo del contratista, por el que el mandante consigna todos los estados de pago cursados, el cobro de multas si existieron, y la forma de haberse pagado dichas multas por parte del contratista. Este documento deberá ser confeccionado y tramitado por la unidad requirente, dentro del plazo de 90 días corridos contados desde el término del contrato, normal o anticipado.

La liquidación se notificará por alguno de los medios establecidos en el artículo 46 de la Ley N°19.880, en el domicilio contractual del proveedor, y su aprobación se hará sin perjuicio de que el contratista pueda hacer valer, por su parte, los recursos que le otorgue el ordenamiento jurídico.

El contratista podrá realizar observaciones al documento de liquidación dentro del plazo de 10 días corridos desde que es notificado de esta. Las observaciones podrán ser ingresadas a la Oficina de Partes del Municipio. Dichas observaciones podrán ser o no acogidas por el Municipio. En caso de existir descargos, y luego de transcurrido el plazo para ello, la Municipalidad emitirá un acto administrativo en que constará la liquidación resuelta, disponiendo el oferente de los recursos

establecidos en las leyes para su oposición. La garantía de fiel cumplimiento se mantendrá vigente y se devolverá al proveedor dentro de los términos establecidos en el numeral 2. de las presentes bases.

Si el contratista no ha presentado observaciones, firmará la liquidación y el correspondiente finiquito contractual, renunciando a cualquier ulterior reclamo ante la Administración o ante la justicia ordinaria. De esta forma, se emitirá un acto administrativo en que constará la liquidación y el finiquito correspondiente.

El proveedor, una vez firmada la liquidación y el finiquito contractual, podrá solicitar la devolución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, aun con anterioridad a lo dispuesto en las presente bases, toda vez que no existirían obligaciones posteriores a la ejecución del contrato pendientes, no existiendo razón para la retención de la caución.

DÉCIMO CUARTO: Domicilio: Para todos los efectos derivados del presente contrato, las partes fijan su domicilio en la comuna de Lo Barnechea y acuerdan someterse a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de Justicia de Santiago.

DÉCIMO QUINTO: Personerías: La Personería (del Alcalde), para representar a la Municipalidad de lo Barnechea, consta en [.....].

La personería de don [.....] para representar válidamente a [.....], consta de la escritura pública N°[.....] de fecha [.....], otorgada ante en la [.....], e inscrita con fecha [.....], a fojas [.....], número [.....], año [...] en el Conservador de Bienes Raíces de [.....] y en Certificado del Registro de Comercio de Santiago, de fecha [.....] del Conservador de Bienes Raíces y Comercio que certifica que no hay constancia al margen de la inscripción de haber sido revocado el poder otorgado por [.....] a [.....], al [.....]. Carátula [.....].

DÉCIMO SEXTO: Copias: El presente contrato se firma en tres ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando uno en poder de la Empresa y los restantes en poder de la Municipalidad de Lo Barnechea.

3. **LLÁMASE A PROPUESTA PÚBLICA**, en conformidad a las presentes Bases Administrativas, Bases Técnicas, Anexos y Contrato Tipo, entendiéndose que estos forman parte del presente decreto, aprobándose en este acto.
4. **INSTRÚYASE** al Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación, dependiente de la Secretaría Comunal de Planificación, para que cree los perfiles en la calidad de sujetos pasivos de la ley que regula el Lobby de los miembros de la Comisión Evaluadora, durante el período comprendido entre la apertura de la licitación y la adjudicación de esta.
5. **INSTRÚYASE** a los miembros de la Comisión Evaluadora como sujetos pasivos, según lo establecido en el artículo 4 de la Ley N°20.730, sobre Regulación de la Actividad de Lobby, y conforme lo establecido en la Ley N°20.285, sobre Acceso a la Información Pública, en la plataforma virtual correspondiente, dado el carácter que adquieren derivado del numeral anterior, adjuntar los antecedentes que determine la ley, incluyendo la copia del presente acto administrativo.
6. **INSTRÚYASE** al Departamento de Licitaciones Municipales de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos para que proceda publicar el presente Decreto en cumplimiento del artículo 57 del Reglamento de la Ley N°19.886.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

VIVIAN BARRA PEÑALOZA
SECRETARIO MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

JUAN CRISTÓBAL LIRA IBÁÑEZ
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Este documento incorpora Firma(s) Electrónica(s) Avanzada(s)



Código: 121281300387155 validar en <https://ws-prod-agile.edoc.cl/utills/verify>