

APRUEBA BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA: "EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN HUMEDAL LARRAÍN". ID 2735-52-LR26.

DECRETO DAL N°0171/2026

LO BARNECHEA, 24-02-2026

VISTO: La Ley N°19.880, de 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; en el Decreto N°661 de 03 de junio de 2024, del Ministerio de Hacienda; que aprueba Reglamento de la Ley N°19.886, y deja sin efecto el decreto Supremo N°250 de 2004; el artículo 56 y 63 letra i) de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; y,

TENIENDO PRESENTE:

- a) Que, el artículo 4 del DFL N°1, del Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, en su literal f), establece que las municipalidades, en el ámbito de su territorio, podrán desarrollar, entre otras, funciones relacionadas con la viabilidad urbana y rural de su territorio.
- b) Que, mediante Decreto DAL N° 1295 de fecha 30 de diciembre de 2025, se aprobaron las bases de la licitación pública denominada: "Ejecución de Área Verde y Obras Civiles del Proyecto Habilitación Humedal Larraín", las que fueron publicadas en el Portal de Mercado Público bajo el ID 2735-150-LR25.
- c) Que, mediante Decreto DCGC N°69 de fecha 18 de febrero de 2026, se declaró desierta la licitación pública denominada: "Ejecución de Área Verde y Obras Civiles del Proyecto Habilitación Humedal Larraín", ID 2735-150-LR25, puesto que no se presentaron oferentes al proceso individualizado, de conformidad a lo dispuesto en el N°3 del artículo 57, en relación con el artículo 62 del Decreto N°661/2024, del Ministerio de Hacienda que aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886.
- d) Que, en mérito de lo expuesto, la Municipalidad de Lo Barnechea ha resuelto convocar a un nuevo proceso licitatorio, en atención a la necesidad de asegurar la adecuada prestación del servicio de ejecución de áreas verdes y obras civiles contempladas en el proyecto de habilitación Humedal Larraín.
- e) Que, el proyecto objeto del presente proceso cuenta con permiso de edificación N° 077/2025, de 03 de octubre de 2025 emitido por la Dirección de Obras Municipales.
- f) Que, la Municipalidad de Lo Barnechea cuenta con un Manual de Ejecución de Obras, contenido en el Reglamento N° 20, de fecha 26 de febrero de 2025, el cual regirá la presente licitación.
- g) Que, esta entidad licitante tuvo a la vista las Instrucciones de Carácter General N° 6/2024 sobre contratos de obras públicas licitados por municipios, dictado por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia; publicado en el Diario Oficial de fecha 19 de marzo de 2025.

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

- h) Que, esta entidad licitante, en conformidad a lo establecido en el artículo 28 del Reglamento de la Ley de Compras, constató que el servicio que por este proceso concursal se pretende contratar, no se encuentra disponible en la plataforma de economía circular, y atendida la naturaleza del servicio requerido, este no puede ser reutilizado ni compartido por otro Organismo del Estado a este Municipio.
- i) Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 29 del reglamento de la ley de compras, esta entidad licitante consultó la plataforma www.mercadopublico.cl; constatando que el servicio requerido en el presente proceso no se encuentra disponible en el catálogo de Convenios Marco administrado por la Dirección de Compras y Contratación Pública, en los términos, condiciones y especificaciones técnicas requeridas.
- j) Que, conforme lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Compras, la presente contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual de Compras de este Municipio, el cual, se encuentra publicado en el plazo establecido en el artículo 167 del mismo Reglamento. Código PAC 2025: 3724-31-PC25-36.
- k) 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.
- l) Que existe disponibilidad presupuestaria, según dan cuenta la pre-obligación presupuestaria: N°5-477 de fecha 08 de mayo de 2025 del presupuesto Municipal, aprobada por el IDSGD 484716 y el Certificado Presupuestario de Períodos Futuros N°96/2025.
- m) Que, esta contratación fue requerida por la Secretaría Comunal de Planificación, según consta en la Solicitud de Compra IDSGD 489400, en la que se solicita la ejecución de área verde y obras civiles del Proyecto “Habilitación Humedal Larraín”.
- n) Que, mediante INF_SECPLA N°0350/2025, de 19 de diciembre de 2025, la unidad técnica aporta antecedentes que justifican la autorización de la subcontratación de las obras objeto del presente proceso concursal, en un porcentaje no mayor del 40% del monto total del contrato.

DECRETO

1. **APRUÉBANSE** las bases administrativas, bases técnicas y anexos de la licitación pública denominada: **"EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN HUMEDAL LARRAÍN"** ID 2735-52-LR26, cuyo contenido es el siguiente:

BASES ADMINISTRATIVAS
"EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN HUMEDAL LARRAÍN"
ID 2735-52-LR26

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN

Las presentes bases administrativas establecen las disposiciones, condiciones, procedimientos, términos y normas que regularán las exigencias para la licitación pública denominada: **"EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN HUMEDAL LARRAÍN"**, proyecto ubicado en Avenida El Rodeo 13.537, comuna de Lo Barnechea.

El proyecto comprende una serie de pasarelas sobre nivel de terreno, fundadas en la zona fuera del talud del humedal, de tal manera de no intervenir el cuerpo de agua, a lo cual se deberá poner

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

especial cuidado. Inicia con un pabellón permeable de listones de madera y a lo largo del recorrido se extenderá en 3 de los 4 lados del terreno y tendrá mobiliario y zonas de educación ambiental.

La materialidad será de fundaciones de hormigón con estructura de acero y madera, revestimiento de madera acetilada.

La presente licitación contempla las siguientes etapas:

ETAPA	OBRAS Y EJECUCIÓN	PLAZO
PRIMERA ETAPA	Corresponde a la ejecución de área verde y obras civiles del proyecto habilitación Humedal Larraín“ para lo cual se deberá disponer de un equipo de profesionales responsables de la correcta ejecución de las obras, considerando la tramitación de los correspondientes permisos, recepciones, resoluciones y autorizaciones propias del tipo de proyecto a ejecutar, con el objeto de entregar por parte de la empresa contratista al municipio, una estructura según la normativa vigente de manera de asegurar el normal y correcto funcionamiento del mismo.	La presente etapa contempla un plazo de <u>7 meses, contados desde la suscripción de acta de entrega de terreno hasta la solicitud y aprobación de la recepción provisoria sin observaciones de las obras por la empresa. Lo señalado, es sin perjuicio de las modificaciones de obras que podrían surgir en el proceso de ejecución y que impacten la programación de obras.</u>
SEGUNDA ETAPA	Corresponde al período de postventa de la ejecución de las obras, por un periodo de <u>doce meses</u> , posteriores a la Recepción Provisoria Sin Observaciones, donde el contratista deberá responder de los defectos propios de la construcción de los servicios requeridos que se pudieran ocasionar en las obras durante este período. Sin perjuicio de lo señalado en el artículo 18 y siguientes de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Por lo anterior, se deberá disponer de un equipo responsable de la correcta asistencia de los requerimientos solicitados.	<u>La presente etapa contempla un plazo de 12 meses contados desde el acta de recepción provisoria sin observaciones.</u>

El contratista adjudicatario deberá cumplir con las exigencias de todos los documentos entregados por la Municipalidad para la correcta ejecución del proyecto.

2. MODALIDAD DE LA LICITACIÓN

La contratación será en pesos chilenos, sin reajustes ni intereses, **BAJO MODALIDAD DE 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 referenciales y **las cubicaciones constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del contratista**, ya que las que proporciona esta entidad licitante son meramente referenciales o informativas; **asumiendo el contratista las diferencias que pudieran existir y con ello la contingencia de ganancia o pérdida.**

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.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

El pago de permisos asociados, costos de especialistas pertinentes al contrato, ensayos de laboratorio, etc., todos los gastos generales necesarios para el cumplimiento íntegro del contrato y las utilidades del contratista, son de costo de la empresa contratista. Estos pagos deben ser considerados e incluidos en la Oferta Económica, dentro de los gastos generales de la misma. A excepción de los costos del Valor Proforma indicado en el numeral 20.9 de las presentes bases, no pudiendo duplicarse costos entre uno u otro.

Este proyecto cuenta con financiamiento proveniente de recursos propios de la entidad licitante, por lo que no aplica la incorporación de código BIP.

3. DE LA GARANTÍAS REQUERIDAS

3.1 Garantía de seriedad de la oferta.

En conformidad a lo establecido en el artículo 52 del Reglamento de la Ley de Compras y, dado que la cuantía del presente proceso es superior a 5.000 UTM, los oferentes deberán presentar una garantía de seriedad de la oferta, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, con las siguientes condiciones:

Beneficiario	Municipalidad de Lo Barnechea
Rut	69.255.200-8
Vigencia Mínima	10 de julio de 2026
Monto	\$5.000.000 (cinco millones de pesos)
Glosa	"Para garantizar la seriedad de la oferta en la licitación pública ID 2735-52-LR26"

La presentación de la garantía de seriedad de la oferta es de carácter esencial, por lo que en caso de que el oferente no entregue este documento previo al cierre de recepción de las ofertas y/o no dé cumplimiento a las disposiciones de las presentes bases y, las contenidas en el Reglamento de la Ley de Compras, su oferta será declarada inadmisibile.

En caso de que la garantía de seriedad de la oferta se exprese en UF (Unidades de Fomento), se considerará para determinar el monto equivalente en pesos, **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.

Los oferentes podrán presentar una garantía de seriedad de la oferta con firma física o electrónica. En caso de que la garantía sea con forma física, deberá ser entregada presencialmente en la oficina de partes del Centro Cívico de la Municipalidad, ubicado en Av. El Rodeo N°12.777, Piso 1, comuna de Lo Barnechea, en un horario de 08:30 a 17:30 horas de lunes a jueves y de 08:30 a 16:30 horas los viernes, **antes del plazo de cierre de recepción de ofertas**, indicando claramente la individualización del oferente y el ID de la licitación.

En caso de que la garantía de seriedad de la oferta sea tomada por un tercero a nombre del oferente, y sea de aquellos instrumentos financieros que permitan la incorporación de cláusulas o glosas, esta deberá indicar expresamente que se está caucionado la obligación contraída por el oferente.

La garantía de seriedad de la oferta con firma electrónica avanzada podrá ser ingresada al portal www.mercadopublico.cl. En este caso no se requerirá la entrega física en la Municipalidad hasta antes del día y hora de recepción de ofertas.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

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 adjudicada, 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 el oferente no cumple los trámites posteriores a la adjudicación o bien, no presenta la totalidad de antecedentes solicitados, en tiempo y forma, para llevar a cabo la contratación.

En el caso en que se proceda al cobro de la garantía de seriedad de la oferta, la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos, deberá emitir el respectivo decreto debidamente fundado, mediante el cual se ordene el cobro de la garantía.

La Municipalidad **devolverá esta garantía a los proponentes cuyas ofertas se hayan declarado inadmisibles, dentro del plazo establecido en el artículo 53 del Reglamento de Compras Públicas.**

En el caso de los oferentes no adjudicados, la Municipalidad devolverá la garantía a contar del día siguiente de la fecha en que se publique en el Portal de Mercado Público el decreto que aprueba el respectivo contrato. Lo mismo acontecerá en caso de tratarse de una readjudicación . Al oferente adjudicado por la Municipalidad, la garantía le será devuelta una vez aprobado el contrato mediante el respectivo decreto sancionatorio.

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 3días hábiles desde dicha publicación. Los oferentes que no amplíen en su oferta y/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.

3.2 **Garantía de fiel y oportuno cumplimiento de Contrato.**

De conformidad con lo dispuesto en artículo 121 del Reglamento de la Ley N° 19.886, resulta necesario exigir al adjudicatario una garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

Esta garantía caucionará las dos fases del contrato: Fase 1: Construcción y Fase 2: Período de servicio de posventa de las obras. Para la primera etapa tiene por objeto garantizar la correcta ejecución de las obras y para la segunda etapa que tiene por objeto garantizar la buena calidad, materialidad y ejecución de aquellos trabajos ejecutados. La garantía en este último caso aplica, siempre y cuando los deterioros no deriven de intervención de un tercero.

De esta forma, quien se adjudique la presente licitación deberá presentar una garantía consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, con las siguientes condiciones:

Beneficiario	Municipalidad de Lo Barnechea
RUT	69.255.200-8
Vigencia mínima	120 días hábiles posteriores a la fecha de término de la post venta (*) al término de la etapa de correcta ejecución de las obras
Monto	Equivalente al 5% neto del presupuesto estimado (**)
Glosa	“Para garantizar el fiel cumplimiento de contrato de la Licitación Pública ID 2735-52-LR26”

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

(*) Deberá considerarse los siguientes hitos para el cálculo estimado del plazo de vigencia de la garantía: (1) 30 días corridos para la suscripción contrato contados desde el término del plazo de 10 días hábiles para la recepción de documentos; (2) 10 días corridos para entrega y suscripción de acta de entrega de terreno; (3) 142 días corridos de ejecución del contrato; (4) 30 días corridos para la recepción provisoria sin observaciones y (5) 12 meses de post venta, contados desde la recepción provisoria sin observaciones, considerando adicionalmente los 120 días hábiles posteriores a la fecha de término de la post venta.

(**) El monto se actualizará al momento de la adjudicación. Para estos efectos, se calculará el 5% de la garantía base al monto total neto adjudicado, considerando que el presente proceso concursal es bajo la modalidad de suma alzada y con un presupuesto estimado.

Esta garantía, sin perjuicio de garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, además cauciona el pago de obligaciones laborales y sociales de los trabajadores de los contratantes por los que eventualmente pudiera ser demandada la Municipalidad de Lo Barnechea, así como de cualquiera otra responsabilidad del contratista.

Las cauciones deberán ser entregada de forma previa a la suscripción del contrato. Pudiendo esta otorgarse mediante uno o varios instrumentos financieros de la misma naturaleza, que en conjunto representen el monto o porcentaje a caucionar y entregarse de forma física o electrónicamente. En este sentido, en aquellos casos en que esta caución se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N° 19.799, sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma, y su reglamento.

La garantía de fiel y oportuno cumplimiento deberá ser entregada en la Oficina de Partes de la Municipalidad de Lo Barnechea, ubicada en Av. 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, comuna de Lo Barnechea, dentro de 10 días hábiles, contados desde la notificación de la adjudicación a través del portal www.mercadopublico.cl. La no entrega de los documentos en el plazo establecido, facultará a la Municipalidad para readjudicar al siguiente oferente mejor calificado.

Podrá entregarse una Póliza de garantía la que deberá contar con cláusula de renovación **automática** en caso de ser anual, y una cláusula de prohibición de modificación y/o término unilateral sin el consentimiento escrito del Municipio, además, ésta no debe tener cláusula de exclusión de multas. 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. Esta renovación deberá realizarse con a lo menos 30 días de anticipación a la fecha de término de la vigencia de estas. En el caso que dicha póliza contemple deducible, éste será de exclusivo cargo del contratista. Las primas e impuestos de este seguro serán de cargo del contratista.

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 que la garantía de fiel cumplimiento 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.

La restitución de esta garantía se realizará una vez llegado el plazo mencionado, esto es, terminada la etapa de post venta, o en su defecto una vez efectuada la recepción definitiva de las obras, en los términos dispuestos en el numeral 8.3.6 de las bases técnicas "Recepción Definitiva por Comisión Receptora". Sin perjuicio de lo anterior, esta garantía se hará efectiva si, el contratista no concurriera a la reparación de obras que presente defectos como consecuencia de una mala ejecución o por materiales defectuosos.

Será responsabilidad del adjudicatario mantener vigente esta garantía, debiendo ingresar la renovación con a lo menos 10 días hábiles anteriores a su vencimiento. De no ingresarla, la Municipalidad la cobrará, sustituyendo el instrumento comercial entregado como garantía de fiel cumplimiento de contrato, por el dinero cobrado proveniente de dicho instrumento, el que tomará el lugar de la caución para todos los efectos de la contratación, siendo depositado para tales efectos en arcas municipales. En caso de entregar una nueva garantía, el municipio devolverá el monto indicado precedentemente, sin perjuicio de aplicar las multas que procedan por este incumplimiento y descontar las multas pendientes de pago que se encuentren ejecutoriadas.

3.3 Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

El Adjudicatario responderá civilmente por los daños y perjuicios que se produzcan a terceros, incluidos los trabajadores de empresas subcontratadas, cuando corresponda, derivados de la operación del contrato.

Para asegurar el pago por los daños y perjuicios producidos a terceros, el Adjudicatario deberá entregar en la Oficina de Partes de la Municipalidad, 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, dentro de los **10 días corridos siguientes a la notificación del Decreto Alcaldicio de Adjudicación, una Póliza de Seguro por un monto de UF 10.000** (diez mil Unidades de Fomento). Sera obligación del contratista mantener vigente la póliza durante todo el tiempo exigido en las presentes bases y, en los términos exigidas por ésta. **La vigencia de la presente póliza es de 60 días corridos siguientes a la fecha del Acta de Recepción Provisoria Municipal Sin Observaciones.**

La prima de la póliza deberá ser pagada en su totalidad al contado al momento de su emisión, debiendo constar este hecho al momento de su presentación a la Municipalidad.

La Póliza deberá reunir las siguientes condiciones:

- a) Deberá ser tomada a nombre de la Municipalidad de Lo Barnechea, como asegurado adicional.
- b) Deberá indicar el número y fecha del Decreto Alcaldicio de Adjudicación.
- c) Deberá asegurar tanto a la Municipalidad de Lo Barnechea como al Adjudicatario por los daños que se produzcan a terceros con motivo u ocasión de la ejecución del contrato.
- d) No podrá hacerse extensivo a otro contrato ni el de otro contrato extensivo a éste.
- e) Incluir cláusula de prohibición de ponerle término anticipado o modificarla unilateralmente sin el consentimiento escrito de la Municipalidad Lo Barnechea.
- f) Incluir cláusula de rehabilitación automática.
- g) Incluir cláusula especial relativa a que no será aplicable para este caso su Cláusula de Arbitraje.
- h) De ser anual, deberá contener cláusula de renovación automática por el monto total asegurado.

No se aceptarán seguros que no cumplan con lo exigido anteriormente.

En caso de que la Póliza considere deducible, éste deberá ser asumido integralmente por el Contratista. Esta póliza podrá ser tomada por un año, debiendo ser renovada con a lo menos con 30 días de anticipación a su vencimiento.

Independiente del monto del seguro solicitado en este punto, el Concesionario responderá de toda indemnización que, excediendo el monto fijado para este seguro, deba efectivamente pagar a la Municipalidad, incluyendo los deducibles contemplados en la Póliza de Seguro, si existieren.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

3.4 ANTICIPO

En conformidad a lo establecido en el artículo 125 del Reglamento de la Ley de Compra, el contratista podrá solicitar un anticipo previo al acta de entrega de terreno por un monto de **hasta el 10% del valor total del monto adjudicado. Para solicitar el anticipo, el interesado deberá ingresar una carta dirigida al Gestor Técnico del contrato, por Oficina de Partes de la Municipalidad, indicando el porcentaje de anticipo solicitado, junto con la garantía que a continuación se señala.**

Beneficiario	Municipalidad de Lo Barnechea
RUT	69.255.200-8
Vigencia mínima	Será informada por la Municipalidad de lo Barnechea, al momento de la solicitud de la garantía.
Monto	100% del monto del anticipo.
Glosa	“Para garantizar el anticipo de la Licitación Pública ID 2735-52-LR26.

En caso de solicitar anticipo para la ejecución del contrato, éste será otorgado mediante decreto alcaldicio que autorizará tanto el anticipo como el pago de éste; debiendo – en este caso - regirse por las disposiciones indicadas en el Reglamento de Facturación y Pago de la Municipalidad de Lo Barnechea.

El anticipo será otorgado en UF, calculado al día de ingreso de la solicitud en la oficina de parte de la Municipalidad de Lo Barnechea. En cuanto al reembolso, este será con cargo a los estados de pago que genere el contrato. En este caso se descontará en porcentajes iguales correspondiente a cada estado de pago pendiente a tramitar hasta completar el 100% del total del anticipo solicitado. Para estos efectos, se utilizará la UF vigente al último día del mes en que se prestó el servicio y/u ejecución de las obras que ha de ser objeto del estado de pago.

La devolución de la garantía por anticipo se efectuará una vez que se haya descontado el monto total del mismo y haya sido pagado a la empresa contratista, dentro del plazo de 10 días hábiles, contados desde que el ITO del contrato lo autorice, una vez recepcionadas las obras con cargo a dicho anticipo.

4. CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA
Fecha de publicación	24/02/2026 a las 20:00 horas
Inicio del plazo de recepción de preguntas de los oferentes	24/02/2026 a las 20:01 horas
Vencimiento del plazo para realizar preguntas	10/03/2026 a las 12:30 horas
Publicación de respuestas	24/03/2026 a las 23:59 horas
Término plazo para efectuar aclaraciones.	03/04/2026 a las 14:59 horas
Cierre de recepción de ofertas	03/04/2026 a las 15:00 horas
Apertura (primera etapa) de las ofertas	03/04/2026 a las 15:01 horas
Apertura (segunda etapa) de las ofertas (estimada)	21/04/2026 a las 15:30 horas
Plazo máximo de publicación de la adjudicación (estimado)	05/06/2026 a las 23:59 horas
Plazo para suscripción del contrato (estimado)	03/07/2026 a las 20:00 horas

Cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo antes señalado, el Municipio informará en el Portal www.mercadopublico.cl las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar, e indicará un nuevo plazo para la adjudicación.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

5. MODIFICACIONES A LAS BASES DE LICITACIÓN

Se podrán aclarar las bases de licitación, dentro del plazo dispuesto en la tabla indicado en el cronograma precedente y, sus correspondientes modificaciones.

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 establecerá un nuevo plazo prudencial para el cierre o recepción de las propuestas,** a fin de que los potenciales oferentes puedan adecuar sus ofertas a las modificaciones formuladas.

Con todo, en conformidad con el Instructivo de carácter general dictado por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia ya individualizado, si las modificaciones alterarán los elementos esenciales de las bases y que estos afecten o incidan en los costos y plazos para presentar ofertas, los plazos originales para la presentación de ofertas se reiniciarán y serán contados a partir del momento en que se materialice la referida modificación. Para estos efectos, **se entenderán como modificaciones esenciales aquellas que deriven de cambios en la ley general de urbanismo y construcción y/o en la Ley de pavimentación que modifiquen el diseño y la naturaleza del proyecto. Para estos efectos, la entidad licitante definirá – al momento de la modificación – cuando éste incida en los costos o plazos del proceso concursal.**

6. DE LA PRESENTACIÓN Y VIGENCIA 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.**

La oferta debe ser única, seria, pura y simple y ajustada al ordenamiento jurídico nacional y a los documentos que integran el proceso de compras. En consecuencia, no puede estar sujeta a modalidad alguna, como condición, plazo o modo, en caso contrario, **la oferta será declarada inadmisibles.** A su vez, **serán declaradas inadmisibles** aquellas ofertas que en el presente proceso hayan sido presentadas en **forma individual y a través de unión temporal de proveedor,** en los términos dispuestos en el artículo 48 del Reglamento de la Ley de Compras.

En caso de ser Unidad Temporal de Proveedores, en conformidad a lo establecido en el artículo 181 del Reglamento de la Ley de Compras, al momento de presentar la oferta deberá acompañar el **acuerdo que da cuenta de participar como UTP en el presente proceso; acuerdo que debe cumplir con las condiciones dispuestas en el Reglamento de compras, en caso contrario, la oferta será declarada inadmisibles.**

El sólo hecho de presentar una propuesta mediante el Portal de Mercado Público por los oferentes, implicará que **éstos conocen y aceptan todas las condiciones estipuladas en las bases administrativas, técnicas y anexos** aprobados por el presente Decreto, y las eventuales modificaciones que hubieren sido publicadas en tiempo y forma.

7. DE LA VIGENCIA DE LAS OFERTAS

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

Las ofertas tendrán una vigencia mínima de **150 días corridos**, a contar del acto de apertura de éstas. Si dentro de este plazo, no se puede efectuar la adjudicación, la Municipalidad se reserva el derecho de extender el plazo de vigencia y solicitará a los proponentes prorrogar sus ofertas.

8. ANTECEDENTES PARA INCLUIR EN LA OFERTA

Cada proponente que desee participar en el presente proceso licitatorio deberá ingresar en el portal www.mercadopublico.cl los documentos que a continuación se indican. Sólo se considerarán aquellos documentos que:

- a) Se encuentren legibles, completos, y debidamente suscritos, cuando corresponda.
- b) Hayan sido extendidos a nombre del oferente.
- c) Puedan ser verificados en cuanto a su autenticidad.
- d) Tengan relación con el presente proceso concursal.

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.

Los documentos especificados como esenciales deben ser entregados junto con la presentación de la oferta o ésta será declarada inadmisibles y no será evaluada. No se considerarán para la pauta de evaluación aquellos antecedentes que no cumplan con las vigencias exigidas en las presentes bases (presentación oportuna, fecha de emisión del documento y legalizaciones pertinentes) o bien, sean incoherentes o poco claros.

El oferente deberá contar con archivos digitales consolidados, es decir, cada documento o antecedente requerido, independiente del número de páginas que lo constituyen, debe estar en un sólo archivo digital. El nombre que se le asigne a cada archivo debe guardar relación con el contenido de este y sus anexos correspondientes y el formato digital de los mismos debe ser de uso común, como formato JPG, PDF, u otro.

7.1 Documentos Administrativos

- a) **Anexo N° 1** "Declaración Jurada Simple de no encontrarse inhabilitado para suscribir contrato con la Municipalidad de Lo Barnechea, Aceptación de Bases y Declaración Relación con Persona Expuesta Políticamente (PEP)". La individualización del oferente debe corresponder a la razón social. Este documento podrá sustituido por la declaración jurada con firma electrónica simple, del portal www.mercadopublico.cl. Aquellos proveedores que se presenten como Unión Temporal de Proveedores (UTP), cada uno de los integrantes de esta, deberá presentar un Anexo N°1. **(ESENCIAL)**
- b) **Garantía de Seriedad de la Oferta (ESENCIAL).**
- c) **Escritura Pública** de constitución de Unión Temporal de Proveedores **(ESENCIAL en caso de ofertar como UTP)**. En conformidad a lo establecido en el artículo 181 del Reglamento de Compras, el representante de la UTP deberá adjuntar, al momento de ofertar, el documento que da cuenta del acuerdo particular para participar de esta forma.
En este sentido, conforme con lo dispuesto en el artículo 180 del Reglamento de compras, la Unión Temporal de Proveedores deberá materializarse por medio de escritura pública, la cual consignará como cláusulas mínimas, la solidaridad entre los integrantes respecto de todas las obligaciones que se generen con la entidad licitante; el nombramiento de un representante o

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

apoderado común con poderes suficientes para representarlos en conjunto; plazo de vigencia, el que no podrá ser inferior a la del contrato adjudicado, incluyendo renovaciones y prorrogas; y la indicación expresa del proceso licitatorio para el cual se constituye.

7.2 Documentos Económicos

- a) **Anexo N° 2 “Oferta Económica”. (ESENCIAL).**

7.3 Documentos Técnicos

- a) **Anexo N°3 “Experiencia del Oferente”**
b) **Anexo N°4 “Materias de Alto Impacto Social”**
c) **Anexo N°5 “Mejores Condiciones de Remuneración”**
d) **Anexo N°6 “Declaración Jurada Simple sobre disposición y divulgación de Programas de Integridad”.**
e) **Documentos habilitantes que acrediten la Capacidad Económica del oferente, en conformidad al numeral 13.1.2 de las presentes bases administrativas:**
i. **Formulario 22 AT 2025 del SII. (ESENCIAL)**
ii. **Balance General al 31 de diciembre 2024, firmado por el contador y el representante legal. (ESENCIAL)**
iii. **Estado de Resultado, al 31 de diciembre 2024, firmado por el contador y el representante legal. (ESENCIAL)**
iv. **Escritura pública de constitución y modificación si procede.**
v. **Certificado de Capital Acreditado o similar emitido por la institución bancaria, si fuere necesario.**

9. 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 57 del Reglamento de la Ley N°19.886.

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 satisficiera los intereses municipales. En tal caso, la Municipalidad procederá a declarar inadmisibile la oferta y/o declarar desierta la licitación.

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.

Por su parte, 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.

10. DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN

La comisión evaluadora será la encargada de evaluar las ofertas de acuerdo con los criterios establecidos en las presentes bases administrativas y asignar puntaje de acuerdo con éstos; proponiendo – finalmente - al alcalde la adjudicación o no del presente proceso concursal. Para estos efectos, la comisión evaluadora en conformidad a lo establecido en el artículo 57 del Reglamento de la Ley de Compras, deberá emitir un informe final o acta de evaluación, debidamente suscrita por los integrantes de la comisión que contendrá, a lo menos:

- a) Los criterios y ponderaciones utilizados en la evaluación de las ofertas.
- b) Las ofertas que deben declararse inadmisibles por no ajustarse a los requerimientos señalados en las Bases de licitación, la Ley de Compras o este reglamento; o por corresponder a empresas relacionadas o pertenecientes a un mismo grupo empresarial, en conformidad al artículo 60 del Reglamento de Compras.
- c) La proposición de declaración de la licitación como desierta, cuando no se presentaren ofertas, o bien, cuando la comisión evaluadora determinare que las ofertas presentadas no resultan convenientes a los intereses de la Entidad licitante.
- d) La asignación de puntajes a las ofertas, por cada criterio y las fórmulas de cálculo aplicadas para la asignación de dichos puntajes, así como cualquier observación relativa a la forma de aplicar los criterios de evaluación.
- e) La proposición de adjudicación, dirigida a la autoridad facultada para adoptar la decisión final.

La Comisión Evaluadora estará compuesta por:

- a) Dominique Chadwick Quezada, Directora de la Secretaría Comunal de Planificación o quien le subrogue o reemplace.
- b) Pablo Gamarra Camus, Jefe del Departamento de Proyectos de Inversión de la Secretaría Comunal de Planificación, o quien le subrogue o reemplace.
- c) Héctor Paz Riadi, Tesorero Municipal, o quien lo subrogue o reemplace.
- d) Laura Meza Alvarado, jefa del Departamento de Compras y Gestión de Contratos de la Dirección de Compras y Gestión de Contratos o, quien la subrogue.
- e) Felipe Mahaluf Pinto, o ante impedimento o su ausencia, Camila Herrera Cremaschi, ambos funcionarios de la Dirección de Asesoría Jurídica.

11. SOLICITUDES DE ACLARACIONES

En caso de que alguno de los oferentes no acompañe la totalidad de los documentos requeridos, la Comisión Evaluadora podrá ejercer la facultad contemplada en el artículo 56 inciso segundo del Decreto N°661 de 2024, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886, siempre que dichos documentos no sean de aquellos que las bases de licitación califican de **ESENCIALES**. Si la Comisión Evaluadora hiciera uso de esta facultad a través del foro inverso, 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**. Esta Facultad no podrá ejercerse con los documentos calificados por estas bases como “esenciales”.

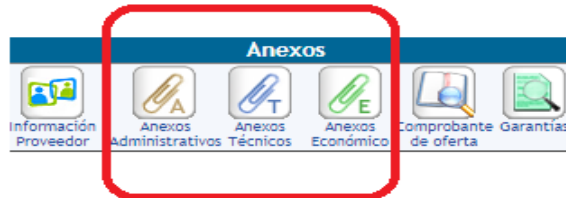
12. APERTURA DE LAS OFERTAS

La apertura de las ofertas se realizará en **DOS ETAPAS**, de acuerdo con lo señalado en el inciso 3, del artículo 43 del Reglamento de Compras Públicas, esto es, que existirá una apertura diferida de

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

ofertas; una de las ofertas técnicas y otra respecto de las ofertas económicas

Los oferentes deberán adjuntar la documentación requerida en el “apartado” de www.mercadopublico.cl correspondiente, esto es, que los documentos administrativos, sean incluidos en la opción “Anexos Administrativos”, los documentos Técnicos, deben ser publicados al banner “Anexos Técnicos”, en tanto que, los documentos económicos, deberán ser adjuntados en el banner “Anexos Económicos”.



Es menester hacer presente que, en atención que el presente proceso concursal se aperturará en 2 etapas, es indispensable que los documentos que se adjunten se encuentren correctamente acompañados en los ítems que se indican en la imagen que sigue. Esto es, los documentos requeridos para la evaluación de la primera etapa y consignados como antecedentes técnicos en el numeral 8.7 precedente, deben acompañarse en los anexos técnicos y/o administrativos. Por su parte, respecto de los antecedentes económico que corresponde esencialmente al Anexo N° 2y que serán evaluados en la segunda etapa, deberá acompañarse en el ítem anexo económico.

De conformidad al numeral 6.2 del Manual de Prevención del Delito de la Municipalidad de Lo Barnechea, posterior al momento de la apertura, la Sección de Integridad Pública realizará un Due Diligence de los proveedores cuyas ofertas fueren aceptadas en el acta de apertura, con el objetivo de 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 persona expuesta políticamente (ahora en adelante, PEP). 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 proceso de *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 exhaustiva de dicho proceso, que abarque la decisión de compra y el proceso licitatorio hasta el término del contrato, pudiendo establecer mayores niveles de supervisión y control dentro de la Municipalidad, informando al Comité de Planificación de la Municipalidad y administración municipal para dichas adquisiciones.

13. FORMA DE SESIONAR

La comisión evaluadora sesionará en forma presencial o telemáticamente por medio de plataforma institucional. Al respecto, se hace presente que la Municipalidad de Lo Barnechea ha implementado un Sistema de Gestión Documental electrónico transversal a toda la institución.

14. DE LAS CORRECCIONES ARITMÉTICA Y REGLAS DE EVALUACIÓN OFERTA ECONÓMICA

La comisión evaluadora deberá considerar las siguientes reglas:

De las correcciones aritméticas

En caso de que constate que existen errores meramente aritméticos en el anexo económico presentado por el oferente, la comisión evaluadora podrá corregirlos y para estos efectos considerará como referencia de monto correcto el valor ofertado en cada partida o ítem en la columna designada “Precio Unitario Neto \$”, y las cantidades señaladas por el oferente en la columna “Cantidades

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Referenciales" ambas del anexo N°2. En el caso de los Gastos Generales y de las Utilidades, considerará como valor correcto, el porcentaje ofertado en la celda respectiva.

Reglas en caso de omisión de cantidad y/o precio unitario y/o precio total verificados en el Anexo N°2, la Comisión evaluadora estará a las siguientes reglas:

- a) En caso de que el oferente omita ofertar un valor en las columnas precio unitario y precio total en una partida completa, se entenderá que el valor unitario ofertado y el valor total ofertado es de \$ 0 y respecto a la cantidad, se estará a la regla del literal b) que sigue.
- b) En caso de que el oferente omita ofertar un número entero en la columna cantidad, se entenderá que el oferente acepta las cantidades referenciales dispuestas en las bases técnicas para dicho ítems o partida; mismas que serán consideradas como cantidades ofertadas en su anexo económico.
- c) En caso de que el oferente haya ofertado solo el precio unitario, es decir, hubiere omitido ofertar un número entero en la columna cantidad y un valor en las columnas "precio total", se aplicará la regla dispuesta en el literal b); pudiendo la comisión evaluadora corregir el valor total ofertado, multiplicando la cantidad referencial indicada en las bases técnicas para dicho ítems o partida por el valor unitario ofertado por el proponente.
- d) En caso de que solo haya ofertado el valor total, es decir, hubiere omitido ofertar un número entero en la columna cantidad y un valor en las columnas "precio unitario" la comisión evaluadora determinará la cantidad ofertada conforme a la regla del literal b), es decir, se estará a la cantidad referencial indicada en las bases técnicas para dicho ítems o partida, y el valor unitario resultará de dividir el valor total neto ofertado por las cantidades referenciales para dicho ítem establecido en las bases técnicas.
- e) En caso de que hubiere omitido ofertar un valor en la columna el precio unitario, más sí oferte el precio total y la cantidad, se entenderá como precio unitario, aquel que resulte de la división entre el precio total y la cantidad ofertadas.
- f) Las mismas reglas anteriores se aplicará en caso de que el oferente complete cualquiera de las celdas por cualquier símbolo, signo, o caracteres que no constituya un número.

15. EXAMEN DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS

Previo a la evaluación de las ofertas, la Comisión Evaluadora examinará que las propuestas presentadas cumplan con los requerimientos de admisibilidad administrativa y económica establecidos a continuación. Sólo respecto de aquellas ofertas que cumplan con esta admisibilidad se examinarán posteriormente conforme a los criterios de evaluación que se indican en el numeral siguiente. De este modo, aquellas ofertas que no cumplan con los requisitos de admisibilidad administrativa y económica serán declaradas inadmisibles en esta etapa de la revisión de las ofertas, y no serán revisados en sus demás antecedentes.

Serán declaradas inadmisibles aquellas propuestas:

Admisibilidad Administrativa:

- a) Será declarada inadmisible aquella oferta que al verificarse la apertura de las ofertas sea en la primera o segunda etapa, no haya acompañado la totalidad de los documentos denominados como esenciales.
- b) Aquellas propuestas que no sean únicas, en los términos dispuestos en el numeral 6 de las bases administrativas. En este sentido, serán declaradas inadmisibles aquellas ofertas presentadas por un mismo proveedor que participe de forma individual y como parte de una Unión Temporal de Proveedores; aquellas ofertas presentadas por un mismo proveedor de forma individual; y aquellas ofertas en que un mismo proveedor participe de dos o más Uniones Temporales de Proveedores.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- c) Aquellas propuestas que no sean serias, puras y simples, estas aquellas que estén sujetas a alguna modalidad, como condición, plazo o modo.
- d) Aquellos oferentes que no se encuentren hábil en el portal de Mercado Público a la fecha de cierre de recepción de ofertas, en conformidad a lo establecido en el artículo 16 inciso 9 de la Ley de Compras. En el caso de que se trate de una propuesta presentada por una Unión Temporal de proveedores, donde uno o más de sus miembros se vea afecto a una causal de inhabilidad en los términos del artículo 154 de Reglamento, se deberá proceder de acuerdo con el procedimiento señalado en el artículo 182 del mismo cuerpo legal, en el caso que se decida no continuar con el proceso de contratación, la propuesta presentada se tendrá por desistida y facultara a la Administración para disponer el cobro de la garantía de seriedad de la oferta. El requisito de habilidad en el registro de proveedores se deberá mantener durante todo el proceso de contratación, en caso de advertirse la pérdida de dicha condición en cualquier etapa del proceso implicará la inadmisibilidad de la oferta.
- e) En caso de que se constate que uno de los integrantes de la Unión Temporal de Proveedores es una empresa que no corresponde a aquellas que la ley califica de menor tamaño. Para estos efectos, la comisión evaluadora revisará la información disponible en el portal de Mercado Público, de conformidad con lo señalado en el artículo 182 del Reglamento de la ley N° 19.886.
- f) En caso de que se trate de una propuesta presentada por una Unión Temporal de Proveedores, que no hayan adjuntado en su oferta el instrumento público que contenga el acuerdo de la UTP, y/o que éste no cumpla con uno o más de los requerimientos establecidos en el artículo 181 del reglamento de la Ley N°19.886.
- g) En caso de que dos o más propuestas presentada correspondan a proveedores pertenecientes al mismo grupo empresarial, únicamente será declarada admisible, según corresponda, aquella propuesta que resulte ser la más conveniente de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos en las presentes bases, declarándose consecuentemente inadmisibles todas las restantes, esto, conforme a lo establecido en el artículo 60 del reglamento de la Ley 19.886, aprobado por el artículo primero Decreto Supremo N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda.

Admisibilidad Económica:

- a) Será declarada inadmisibile aquella oferta cuyo Valor Total Ofertado, a suma alzada (impuestos incluidos) supere el 30% del presupuesto estimado indicado en el numeral 20.1 de las bases administrativas.
- b) En caso de que la sumatoria de gastos generales y utilidades exceda en un 30% el valor del "Subtotal neto" señalado en el anexo económico. Para estos efectos se entenderá como "SUBTOTAL NETO" la sumatoria de todas las partidas del anexo asociados a la oferta económica, la cual corresponde al producto obtenido de la multiplicación del precio neto ofertado por las cantidades referenciales indicadas en el numeral 2 de las bases técnicas.
- c) En caso de que la oferta económica constituya una oferta riesgosa o temeraria en los términos definidos en el artículo 61 del Reglamento de la ley N° 19.886, para lo cual, se tendrá por "significativamente por debajo del promedio de las otras propuestas" conforme lo señala el citado artículo, cuando el valor total ofertado (impuestos incluidos) a suma alzada sea igual o menor al 50% del valor promedio de las demás ofertas económicas admisibles, excluida la oferta riesgosa o temeraria. Con todo, para proceder a la declaración de inadmisibilidad de la oferta, la Comisión Evaluadora deberá ajustarse al procedimiento de consulta establecido en el artículo 61 del Reglamento de compras, y el informe a que se refiere el aludido numeral, deberá estar contenido en el acta de Evaluación de las ofertas que se levante en su oportunidad.
- d) Esta entidad licitante, proporcionará el anexo N°2, en **formato Excel para efectos que formulen su propuesta en dicho formato**. No podrán agregarse ni eliminar partidas ni

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

modificarse los requerimientos o unidad de medida proporcionados en el anexo N° 2. En caso de constarse que se configuró alguna de las hipótesis planteadas precedentemente, **la oferta será declarada inadmisble**. Asimismo, será inadmisble aquellas ofertas cuya propuesta económica sea presentada en una unidad monetaria distinta a la dispuesta en las bases de licitación.

Con todo, se hace presente que el oferente que no complete alguna de las partidas del itemizado técnico de construcción, contempladas en el anexo N° 2, la Comisión Evaluadora aplicará las reglas indicadas en el numeral 14 de las bases administrativas “Reglas en caso de omisión de cantidad y/o precio unitario y/o precio total verificados en el Anexo n°2”.

16. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A propósito de lo dispuesto en el literal a) del número 7, del **INSTRUCTIVO DE CARÁCTER GENERAL N°6/2024**, dictado por el Tribunal de Defensa de Libre Competencia en fecha 30 de diciembre de 2024, publicado en el Diario Oficial en fecha 19 marzo de 2025, esta entidad licitante dispondrá una evaluación de dos etapas, en los términos que se establece en el inciso tercero del artículo 43 del Reglamento de la Ley de Compra. En ese contexto, las condiciones habilitantes o de la aptitud del proponente se considerará: experiencia, capacidad económica y programa de integridad y ética empresarial. Así, las cosas, aquellos oferentes cuya evaluación en esta primera etapa sea igual o superior a **300 puntos**, continuará con la evaluación de la segunda etapa. En caso contrario, la oferta será **declarada inadmisible**.

ETAPA	CRITERIO	PONDERADOR	PUNTAJE MINIMO
PRIMERA ETAPA DE EVALUACIÓN CONDICIONES HABILITANTES	Experiencia (EXP)	60%	300 puntos
	Capacidad Económica (CE)	30%	
	Programas de Integridad y Ética Empresarial (PI)	10%	
	TOTAL	100%	

Por su parte, la segunda etapa se evaluará conforme a los términos planteados en el literal c) del número 7, del instructivo ya citado y respecto de aquellos oferentes cuya puntuación en la primera etapa de evaluación sea igual o superior a 300 puntos. Para estos efectos, todos los oferentes estarán en las mismas condiciones iniciales; siendo evaluados conforme a los siguientes criterios y, de acuerdo con los ponderadores que siguen:

ETAPA	CRITERIO	PONDERADOR
SEGUNDA ETAPA DE EVALUACIÓN	Oferta Económica (OE 90%)	90%
	Materias de Alto Impacto Social (MS 5%)	5%
	Mejores Condiciones de Remuneración (MCR 4%)	4%
	Cumplimiento de Requisitos (CR 1%)	1%
	Descuentos comportamiento Contractual (DCC)*	-
Total		100%

(*) Este criterio de evaluación **no tiene un ponderador asignado**, toda vez que se trata de un **descuento que se efectuará sobre el puntaje final de cada oferente**, en caso de constatar la existencia de multas y/o términos anticipados de contrataciones de acuerdo con los criterios indicados en el **numeral 16 de las presentes bases**.

16.1 PRIMERA ETAPA DE EVALUACIÓN

En la primera etapa de evaluación se evaluarán las ofertas, conforme a los criterios habilitantes o de aptitud de los oferentes en los términos que siguen:

ETAPA	CRITERIO	PONDERADOR	PUNTAJE MINIMO
PRIMERA ETAPA DE EVALUACIÓN CONDICIONES HABILITANTES	Experiencia (EXP)	60%	300 puntos
	Capacidad Económica (CE)	30%	
	Programas de Integridad y Ética Empresarial (PI)	10%	
	TOTAL	100%	

16.1.1 Experiencia (EX) 60%

CRITERIO	PONDERADOR
Experiencia (EXP)	60%

La experiencia se evaluará de acuerdo con lo siguiente:

En el presente criterio, se evaluará la experiencia declarada en el anexo N°3 “*Experiencia Construcción de Equipamientos Declaración de Experiencia*”, referente a la ejecución de obras de las características requeridas en estas bases, es decir, aquellas consistentes en construcciones de obra nueva, de proyectos con destino de equipamientos¹, mediante **contrataciones** que hayan sido ejecutadas en su totalidad, siempre que cumpla con los siguientes **requisitos copulativos**:

- a) Que, las obras cuenten con recepción definitiva (total) por la Dirección de Obras Municipal correspondiente, entre el año 2018 hasta la fecha de cierre de recepción de ofertas de la presente licitación.
- b) Que, cada construcción tenga a lo menos una superficie edificada total de **1.000 m²**.

Para acreditar cada una de las experiencias declaradas en el Anexo N°3, el oferente deberá acompañar los siguientes **documentos copulativos**:

- 1) Contrato, decreto de adjudicación, orden de compra o certificado del mandante, y/o cualquier otro documento que dé cuenta de la relación contractual entre el mandante y el constructor señalado en el certificado de recepción DOM, que indiquen expresamente, a lo menos, lo siguiente:

i. Nombre de la obra y/o del propietario.

ii. Obras ejecutadas en su totalidad a contar del año 2018 hasta la fecha de cierre de recepción de las ofertas de la presente licitación.

iii. Que, las remodelaciones, ampliaciones y/u obra nueva sean de a lo menos 1000 m²

iv. Monto total del contrato, que no puede ser inferior a \$150.000.000.- (ciento cincuenta millones de pesos)
- 2) Factura (s) de cada obra declarada. Para cada experiencia declarada, en caso de que se presente uno o varias facturas asociadas a los estados de pago del proyecto, deberán sumar el monto declarado en el anexo N°3. En caso contrario se evaluará con 0 puntos.

¹ **Artículo 2.1.33. OGUC:** Las clases de equipamiento se refieren a los conjuntos de actividades que genéricamente se señalan en este artículo, pudiendo una construcción tener aspectos de dos o más de ellas.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Se evaluará la experiencia de conformidad a la información entregada y acreditada en el anexo N°3 “Experiencia construcción de equipamientos” de las presentes bases, de acuerdo con la siguiente tabla:

Cantidad de proyectos	Puntaje
8 proyectos o más	1000 puntos
6 o 7 proyectos	750 puntos
4 o 5 proyectos	500 puntos
2 o 3 proyectos	250 puntos
1 proyectos o menos	0 puntos

Los puntajes obtenidos obtendrán la siguiente ponderación:

$EX = \text{puntaje} \times 0,60$

16.1.2CAPACIDAD ECONÓMICA (CE) 30%

Con el objeto de acreditar que el proponente pueda desarrollar correctamente las obligaciones que se asumen en virtud del contrato cuya ejecución se licita, es menester constatar su idoneidad financiera de conformidad a lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley N°19.886. Así las cosas, para efectos de atribución de puntaje, se procederá a realizar la evaluación de la capacidad económica de las ofertas en base a los siguientes subcriterios y ponderaciones:

Sub-Criterio	Ponderador
Capital Propio Tributario (CPT)	70%
Ratio Liquidez (RL)	30%

La evaluación de la capacidad económica de los oferentes se determinará en base al monto del capital propio tributario y la ratio de liquidez del oferente.

Para estos efectos, los oferentes deberán acompañar:

- a) Formulario 22 AT 2025 del SII
- b) Balance General al 31 de diciembre de 2024, **firmado por el contador y el representante legal.**
- c) Estado de Resultado, al 31 de diciembre de 2024 **firmado por el contador y el representante legal.**

Aquellos oferentes que hayan iniciado actividades durante el año 2024, y no cuenten los estados financieros al 31 de diciembre de 2024, deberán acompañar la escritura pública de constitución de la empresa oferente, con sus eventuales modificaciones si así procediere, a fin de acreditar fehacientemente el capital efectivamente aportado en la escritura de constitución.

Para los efectos de otorgamiento de puntaje, respecto de estos oferentes citados precedentemente, se considera el capital aportado en la escritura de constitución de la sociedad y sus correspondientes modificaciones. En estos casos, la Comisión Evaluadora verificará la fecha de inicio de actividades a través de la consulta en línea en el sitio web del Servicio de Impuestos Internos.

Respecto de aquellos oferentes que opten por realizar sus propuestas conforme a lo establecido en el artículo 180 del Reglamento de Compras Públicas contenido en el Decreto Supremo N°661 de 2024, del Ministerio de Hacienda (unión temporal de proveedores), deben cumplir las condiciones dispuestas en el citado artículo. En caso de que se constate que **uno de los integrantes no es una empresa de menor tamaño, la oferta será declarada inadmisibile.** Por su parte, para efecto de acreditación, se debe estar a lo dispuesto en el artículo 181 del Reglamento de Compras Públicas

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

[...] los integrantes de la unión determinarán qué antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a alguno de los integrantes de esta.

Respecto de aquellos oferentes que cumplan con el estándar mínimo señalado, se procederá a atribuir puntaje, de conformidad con los siguientes subcriterios:

Sub-Criterio	Ponderador
Capital Propio Tributario (CPT)	70%
Ratio Liquidez (RL)	30%

1.1.1. CAPITAL PROPIO TRIBUTARIO (CPT) 70%

La atribución de puntaje para quienes cumplan con el estándar anteriormente señalado se hará conforme a los siguientes tramos, en relación con el capital propio tributario con la oferta económica presentada; cuyo resultado estará sujeto al otorgamiento de los puntajes indicados en la tabla que sigue:

Capital Propio Tributario (CT)	Puntaje
CT ≥ 61,01%	1000 puntos
41,01% ≤ CT ≤ 61,00%	750 puntos
31,01% ≤ CT ≤ 41,00%	650 puntos
20,00% ≤ CT ≤ 31,00%	300 puntos
CT < 20,00%	INADMISIBLE

$$Puntaje\ CPT = (Puntaje\ Obtenido\ en\ el\ Subfactor) \times 0,70$$

En armonía con lo dispuesto en el artículo 73 del Decreto 75/2004, del Ministerio de Obras Públicas, que Aprueba el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aquellas propuestas que presenten un **capital propio tributario inferior al 20% del monto total el PRESUPUESTO ESTIMADO DE LA LICITACIÓN**, quedarán fuera del proceso de licitación, atendido a que no cuentan con la capacidad económica necesaria para ejecutar el proyecto, y no se continuará con la evaluación de la oferta. Estará a lo dispuesto en el Formulario 22 o la escritura correspondiente, en caso de ser oferente sea una persona jurídica constituida en el año en curso.

1.1.2. RATIO LIQUIDEZ (RL) 30%

La atribución de puntaje para quienes cumplan con el estándar anteriormente señalado se hará conforme a los siguientes tramos:

Ratio de Liquidez (RL) 50%	Puntaje
RL > 9	1000 puntos
5 < RL ≤ 9	700 puntos
2,5 < RL ≤ 5	300 puntos
1 ≤ RL ≤ 2,5	100 puntos
RL < 1	INADMISIBLE

$$Puntaje\ RL = (Puntaje\ Obtenido\ en\ el\ Subfactor) \times 0,30$$

Aquellos oferentes que **presenten una ratio de liquidez corriente (activos corrientes / pasivos corrientes) menor a 1**, quedarán fuera del proceso de licitación, atendido a que no cuentan con la

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

capacidad económica necesaria para ejecutar el proyecto, y no se continuará con la evaluación de la oferta. Este resultado se obtendrá con los datos del balance requerido precedentemente.

1.1.3. RESUMEN FÓRMULA DE CAPACIDAD ECONÓMICA

Puntaje Capacidad Economica = (Puntaje CPT + Puntaje RL) × 0,30

16.1.3 Programas de Integridad (PI) 10%

Para obtener puntaje en este factor, el oferente deberá estarse a lo señalado en el artículo 17 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas, en el sentido de contar con programas de integridad y ética empresarial, los cuales deben ser efectivamente conocidos y aplicados por su personal.

Para acreditar su cumplimiento, el proponente deberá adjuntar junto a su oferta los **siguientes documentos copulativamente, según la naturaleza jurídica de la persona del oferente:**

Tratándose del oferente persona jurídica, deberá adjuntar:

- a) **Programa de Integridad y Ética Empresarial implementado en su organización.** El cual deberá cumplir con la directiva de la Dirección Chilecompra, que indica que, “por Programa de Integridad se entenderá un conjunto de políticas, procedimientos y herramientas diseñados para prevenir, detectar y responder a conductas irregulares, fraudes, corrupción y otros riesgos que puedan afectar la transparencia, legalidad y eficiencia en la gestión de los recursos públicos”. En ese contexto, deberá tener como objetivo **prevenir, identificar y denunciar las infracciones de las leyes N°s 20.393, 19.913, 20.818, 21.732, y los delitos funcionarios contemplados en el Código Penal y demás normativa relacionada**.

De este modo, los documentos que se titulen o consistan en códigos de ética o instrumentos de prevención o seguridad laboral o Reglamento de Higiene y seguridad, entre otros, que no cumplan con los elementos mínimos indicados en el párrafo anterior, no serán considerados como **Programa de Integridad y Ética Empresarial**.
- b) **Anexo N°5 “Declaración Jurada Simple sobre Divulgación de Programas de Integridad y Ética Empresarial”** debidamente suscrito, el cual declara que el Programa de Integridad señalado en el literal a) precedente y que se adjunta a su oferta, ha sido difundido entre su personal.

Tratándose del oferente persona natural deberá adjuntar:

- a) De conformidad con el Dictamen N°E586179 de 30 de diciembre de 2024, en caso de que el oferente sea una **persona natural**, podrá obtener puntaje en el presente criterio acreditando al menos un curso, capacitación, diplomado u otro en la materia en que conste que la persona natural del oferente que prestará el servicio requerido se ha capacitado en integridad o compliance, para lo cual deberá adjuntar el certificado de aprobación del programa de formación correspondiente.

El puntaje se otorgará de la siguiente manera:

CRITERIO		PUNTAJE
PERSONA JURÍDICA	PERSONA NATURAL	
Acredita contar con un Programa de Integridad y Ética Empresarial, y que éste ha sido difundido entre su personal	Acredita un curso, capacitación, diplomado u otro en integridad o compliance	1.000
No informa o no acredita el criterio	No informa o no acredita el criterio	0

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Se entenderá que el oferente que no presente su Programa de Integridad y Ética Empresarial, y/o el anexo N°6 debidamente suscrito, o en caso de ser persona natural y no presente la acreditación en integridad o compliance, no cumple con el criterio, por lo que se evaluará con 0 puntos.

$PI = Puntaje\ Total \times 0,10$

FORMULA PRIMERA ETAPA DE EVALUACIÓN (PEECH)

$PEECH = EX + CE + PI$

En caso de obtener una puntuación igual o superior a 300 puntos continúa en el proceso de evaluación de la oferta. En caso contrario, la oferta será declarada inadmisible.

16.2 SEGUNDA ETAPA DE EVALUACIÓN

ETAPA	CRITERIO	PONDERADOR
SEGUNDA ETAPA DE EVALUACIÓN	Oferta Económica (OE 90%)	90%
	Materias de Alto Impacto Social (MS 5%)	5%
	Mejores Condiciones de Remuneración (MCR)	4%
	Cumplimiento de Requisitos (CR)	1%
	Descuentos comportamiento Contractual (DCC)*	-

16.2.1 Oferta Económica (OE 90%)

En el presente criterio de evaluación económica se considerará el “Valor total construcción” ofertado, con impuestos incluidos, en el Anexo N°2 “Oferta Económica de Obras Civiles”. De esta forma, el proponente que presente la oferta de menor valor será evaluado con el puntaje máximo de 1000 puntos, mientras que las ofertas restantes obtendrán un puntaje de acuerdo con la siguiente formula:

$Puntaje\ OE = \frac{Precio\ mínimo\ ofertado}{Precio\ de\ la\ oferta\ a\ evaluar} \times 1000$

$Oferta\ Económica = Puntaje\ OE \times 0,90$

16.2.2 Materias de Alto Impacto Social (MS) 5%

Para obtener puntaje en este factor, el oferente deberá declarar el **Anexo N°4 “Materias de Alto Impacto Social”** y adjuntar los medios de verificación que se indica a continuación para acreditar el cumplimiento de uno o más de los ítems indicados en la siguiente tabla:

ÍTEM	MEDIO DE VERIFICACIÓN
El oferente cuenta con Sello Empresa Mujer en el Registro de Proveedores del portal Mercado Público	Para acreditar el presente ítem, se revisará de oficio si el oferente o al menos uno de sus integrantes en el caso de presentarse como UTP, cuenta con Sello Empresa Mujer en el Registro de Proveedores del portal Mercado Público, para lo cual bastará mantener el sello vigente en el registro.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ÍTEM	MEDIO DE VERIFICACIÓN
La empresa fomenta prácticas empresariales ambientalmente sustentables.	Para acreditar el presente ítem deberá adjuntar lo siguiente: Certificado de Acuerdo de Producción Limpia (APL) o Reporte de Sostenibilidad GRI.
La empresa mantiene un plan de manejo ambiental.	Para acreditar el presente ítem deberá adjuntar lo siguiente: Certificado ISO 14001 vigente (o norma chilena equivalente).
La empresa mantiene un Sistema de Gestión Energética.	Para acreditar el presente ítem deberá adjuntar lo siguiente: a) Certificado ISO 50001 vigente (o norma chilena equivalente), o b) Sello de eficiencia energética del Ministerio de Energía.
La empresa fomenta prácticas de reciclaje de productos.	Para acreditar el presente ítem deberá adjuntar cualquiera de los siguientes documentos: a) Acuerdos de reciclaje de desechos electrónicos, papeles, cartones, plásticos, latas, vidrio y/o similar con al menos 6 meses de antigüedad y un máximo de 2 años desde la fecha de apertura (se podrá manifestar en contratos, certificados de donaciones, o similares); o b) certificado de la empresa recolectora de al menos 1 entrega realizada por el proveedor en los últimos 12 meses desde la fecha de apertura.

Sólo se considerará la información declarada en el anexo N°4 que se encuentre acreditada debidamente por los documentos indicados como medios de verificación. Los medios de verificación deberán encontrarse completos y suficientes.

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

Contiene	Puntos
5 ítems	1000 puntos
4 ítems	800 puntos
3 ítems	600 puntos
2 ítems	400 puntos
1 ítem	200 puntos
No informa / no acredita	0 puntos

$MS = Puntaje \times 0,05$

16.2.3 Mejores Condiciones de Remuneración (MCR) 4%

En este factor, se evaluará la oferta que cada proponente presentará a través del **Anexo N°5 “Mejores Condiciones de Remuneración”**, respecto de las condiciones salariales, por el cual cada oferente se obliga a que, en el evento de resultar adjudicado, todos los trabajadores asociados a la presente licitación, incluidos los subcontratados, tendrán como remuneración mínima imponible por jornada ordinaria de trabajo, a lo menos, el monto ofertado. **Las ofertas que consideren un monto igual o inferior a \$650.000 serán declaradas inadmisibles y, por lo tanto, no serán evaluadas.**

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Para la atribución de puntaje, se utilizará la siguiente tabla:

Remuneración mínima imponible ofertada por jornada ordinaria	Puntos
≥ \$800.000	1000 puntos
Entre \$750.001 y 800.000	750 puntos
Entre \$ 725.001 y \$ 750.000	500 puntos
Entre \$ 650.001 y \$ 725.000	250 puntos
\$ 650.000	INADMISIBLE

$MCR = Puntaje \times 0,04$

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 factor. Esto será exigible respecto de los trabajadores del oferente que resulte adjudicado, como de aquellos que presente servicios en virtud de un subcontrato.

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.

16.2.4 Cumplimiento de 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 artículo 56 del Decreto N°661 de 2024, 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 les confiera a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores.

El puntaje se aplicará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$CR = Puntaje \times 0,01$

16.2.5 Descuento por Comportamiento Contractual

En este factor se 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.

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
16 o más multas	15%

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

Multas registradas	Porcentaje de descuento
Entre 8-15 multas	10%
Entre 1-7 multas	5%
No tiene multas registradas	0%

Términos anticipados registrados	Porcentaje de descuento
3 o más términos anticipados	20%
Entre 1 y 2 términos anticipados	10%
No tiene término anticipado registrado	0%

Los porcentajes de descuentos serán acumulativos. Para efectos del descuento, se considerarán las multas y términos anticipados, sancionados los **últimos 24 meses contados desde la fecha anterior a la apertura de las ofertas.**

Evaluación final

Respecto de las ofertas que hayan cumplido con todos los requisitos exigidos en la evaluación técnica y económica, se procederá a determinar el puntaje final.

PUNTAJE TOTAL = (OE + MS + MCR + CR) – (100% – DDC)

16.3 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 **“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 **“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 **“CUMPLIMIENTO DE 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 COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL”**.

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 Ministro de Fe.

17. DEL ACTA DE LA COMISIÓN EVALUADORA Y SELECCIÓN DE LOS ADJUDICATARIOS

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 en caso de que proceda. Confeccionada la nómina, la Comisión propondrá adjudicar a la oferta que obtenga el más alto puntaje de acuerdo con los criterios de evaluación, de acuerdo con dicha nómina.

18. DE LA DECLARACIÓN DE INADMISIBILIDAD DE LA OFERTA

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.

19. DE LA ADJUDICACIÓN Y DE LA READJUDICACIÓN

La adjudicación de la licitación se hará mediante el respectivo acto administrativo municipal, y se publicará en el portal www.mercadopublico.cl, en la fecha indicada en el calendario de la licitación, entendiéndose notificada a todos los interesados, transcurridas 24 horas desde su publicación en el referido Portal.

Si la publicación de la adjudicación no se realizare dentro del término señalado, se informará a través del Portal las razones que justifican tal incumplimiento debiendo indicar el nuevo plazo para cumplir dicho trámite, conforme lo señala el artículo 58 del Reglamento de la Ley N°19.886.

En el evento que el adjudicatario rechazare, expresa o tácitamente, la orden de compra a que se refiere el inciso final del artículo 58 del reglamento de la Ley de Compras, no presentare la garantía de fiel cumplimiento del contrato y/o la documentación requerida para la formalización de la contratación, y/o no cumpliera con las condiciones o requisitos establecidos en las bases de licitación o en el Decreto de Adjudicación para la formalización de la misma, la Municipalidad podrá, junto con tener por desistida la oferta, dejar sin efecto la adjudicación original y readjudicar la licitación al oferente que le seguía en puntaje, de acuerdo con el listado de readjudicación propuesto en la respectiva Acta de Evaluación, en un plazo no superior a 60 días corridos desde la publicación de la adjudicación original, en la medida que la oferta a readjudicar se encuentre vigente y el GT hubiere confirmado mediante correo electrónico con el proveedor que le sigue, que cuenta con la totalidad de los productos/servicios requeridos y que éstos cumplen con las especificaciones técnicas establecidos en las bases técnicas a la fecha de la readjudicación.

Para dar respuesta a la propuesta de readjudicación de la licitación, el oferente que le sigue tendrá un plazo fatal de 2 días hábiles contado desde el correo electrónico del GT con los términos de la propuesta de readjudicación, para manifestar que cuenta con el servicio/bienes requerido a la fecha de la readjudicación en caso contrario, esto es que el proveedor no acepte la propuesta de readjudicación, o transcurrido el plazo no entregue respuesta la GT, se tendrá por desistida también la segunda propuesta, y se realizará el mismo ejercicio con los oferentes que le siguen en puntaje hasta conseguir la readjudicación del proceso de licitación o en su defecto se declarará desierta la licitación.

20. DE LA CONTRATACIÓN

Una vez publicado el decreto de adjudicación, y habiéndose entregado por parte del oferente adjudicado los documentos que acreditan su inscripción en el registro de proveedores, la garantía por fiel y oportuno cumplimiento del contrato, la póliza de responsabilidad civil y todos aquellos documentos necesarios para la confección del contrato se procederá a la redacción de éste.

La suscripción del contrato se efectuará mediante firma electrónica avanzada (FEA) de un solo uso, la cual será dispuesta por esta entidad licitante, con costo cero para el adjudicatario, mediante la remisión de un enlace de acceso, en la oportunidad correspondiente. Los términos y condiciones de usos de esta firma electrónica avanzada de un solo uso serán debidamente informados al adjudicatario. El adjudicatario deberá suscribir el contrato **después de 10 días hábiles administrativos contados desde que es notificado de la adjudicación**. La Dirección de Asesoría

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Jurídica de la Municipalidad, en conformidad con el artículo 44 letra b) del Reglamento de Funcionamiento y Organización Interna, aprobado por Reglamento N° 21, de fecha 28 de marzo de 2025, será la encargada de redactar el contrato.

En caso de que el adjudicatario no suscriba el contrato o no presente los documentos que acreditan su inscripción en el registro de proveedores, la garantía requerida para el fiel y oportuno cumplimiento del contrato y demás documentos que se requieran en las bases de licitación.

Requisitos para contratar.

El adjudicatario deberá presentar los siguientes antecedentes para poder celebrar el contrato con la Municipalidad de Lo Barnechea.

Requisitos generales.

Persona Natural

- a) Encontrarse hábil en el registro de proveedores de mercado público.
- b) Copia simple del RUT de la persona natural.
- c) Declaración jurada simple acreditando que no se encuentra afecto a la prohibición establecida en el artículo 4, inciso 1, 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, del Ministerio de Economía, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°211 de 1973.

3.1.1.

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.

Unión Temporal de Proveedores.

En el caso en que lo oferentes se presenten por medio de una Unión Temporal de Proveedores (UTP), estos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Todos los integrantes deben encontrarse hábiles en el registro de proveedores de mercado público.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- 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. En el caso de que sean personas jurídicas, deberán acompañar todos los documentos establecidos en el numeral precedente respecto de lo requerido para personas jurídicas.
- c)

Declaración jurada simple acreditando que ninguno de sus integrantes se encuentra afecto las prohibiciones dispuestas en la Ley de Compras y demás normas relacionadas para contratar con el Estado.

Requisitos particulares:

- a)

Garantía de Fiel y oportuno cumplimiento.
- b)

El proveedor deberá 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 Manual de Prevención del Delito (MPD) de la Municipalidad de Lo Barnechea, aprobadas por Decreto DAL N°1301, de 18 de noviembre de 2021, o en caso 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. Con todo, el manual de prevención implementado por la empresa contratista debe cumplir con las condiciones dispuestas en la ley 20.393 y, sus respectivas modificaciones y demás normas relacionadas.
- c)

Programa de integridad y ética empresarial conocido y aplicado efectivamente por su personal, en los términos dispuestos en el artículo 17 del Reglamento de la Ley de Compras.
- d)

Declaración Jurada que manifieste que no ha sobrevenido causa de inhabilidad alguna respecto de la declaración jurada efectuada en el portal de Compras Pública.

20.1 Antecedentes de la contratación

Fuente de financiamiento propio (No aplica Código BIP)	Municipal
Presupuesto estimado:	\$984.930.485 (impuestos incluidos)
Anticipo	Sí
Plazo máximo de pago	a 30 días desde la recepción conforme de la factura.
Opciones de pago	Transferencia Electrónica
Unidad Técnica	Departamento de Proyectos. SECPLA
Nombre de responsable del contrato y del pago	Enzo González Arnaldi
E-mail de responsable del contrato y del pago	egonzalez@lobarnechea.cl
Subcontratación	Sí, con los porcentajes máximos dispuesto en las bases de licitación.
Tipo de contratación	Suma Alzada
Requiere suscripción de contrato	Sí.
Aumento de contrato	Sí, hasta por 30%

20.2 Prohibición de cesión del contrato

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

El Proveedor no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de una contratación, y en especial los establecidos en el contrato definitivo, salvo que una norma legal especial permita la cesión de derechos y obligaciones. Lo anterior, es sin perjuicio que los documentos justificativos de los créditos que emanen de estos contratos podrán transferirse de acuerdo con las normas del derecho común.

20.3 Vigencia y plazo de la contratación

La vigencia del contrato será desde la total tramitación del decreto que aprueba el contrato y hasta la liquidación de este.

El plazo total de 22 meses del contrato se desglosa en: 7 meses de ejecución, 12 meses de posventa y 3 meses para la liquidación.

La etapa 01 correspondiente a la ejecución de las obras será de 7 meses. Este plazo se contabilizará desde la **suscripción del acta de entrega de terreno** hasta la aprobación de la recepción provisoria de las obras sin observaciones por parte del contratista **al ITO del contrato.**

La etapa 02 correspondiente a la post venta será de 12 meses. Este plazo se contabilizará desde la recepción provisoria de las obras sin observaciones hasta que haya transcurrido un plazo de doce meses. La comisión verificará el estado de obras ejecutadas y que estas no presenten observaciones durante el período antes señalado.

Al momento de iniciar la ejecución, se deberá levantar el acta de entrega de terreno y se indicará en el Libro de Obras, la fecha de inicio y el plazo del término de las obras.

Terminada la ejecución de las obras, se procederá a la Recepción Provisoria de la misma, en conformidad a lo establecido a las bases técnicas.

El plazo para la Recepción Definitiva del contrato es de 12 meses, contado desde la Recepción Provisoria Sin Observaciones.

20.4 De las suspensiones del plazo

Excepcionalmente se podrá suspender el plazo de ejecución y, en consecuencia, no se contabilizará el tiempo transcurrido, dejando una primera constancia por libro de obras y debiendo ser formalizado por Decreto correspondiente, en los siguientes casos:

- a) En aquellos casos en que el contratista sea autorizado por el municipio, para lo cual deberá presentar una solicitud fundada de la necesidad de suspender la obra debido a alguna circunstancia que afecte la **ruta crítica de la ejecución de las obras**, de manera que éstas deban paralizarse en su totalidad, se puede presentar en cualquier momento durante el transcurso de la obra.
- b) Fuerza mayor o caso fortuito solicitado por la constructora.

Para proceder a la suspensión del plazo de las obras en los últimos dos supuestos regulados previamente, **el contratista deberá ingresar la respectiva solicitud mediante correo electrónico dirigido al ITO, en un plazo máximo de 5 días corridos desde transcurrido el evento**, quien deberá dejar constancia en el libro de obras, analizar la solicitud de suspensión de plazo que efectúa el contratista y tramitar el decreto de suspensión de plazo en caso de proceder conforme a la fase de ejecución, indicando fecha, motivo y periodo de la suspensión. Del mismo modo, se indicará la fecha de reanudación para la contabilización del plazo de ejecución de la orden respectiva. Con todo, conforme se indica en el párrafo primero del presente numeral, la suspensión solo procederá **en la medida que se encuentre formalizado en el Decreto respectivo**. Sin perjuicio de lo anterior y, por razones de buen servicio, **la modificación comenzará a regir sin esperar la total tramitación del**

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

acto administrativo que aprueba el anexo de contrato. Con todo, el pago no podrá realizarse sino una vez que se encuentre totalmente tramitado el decreto que lo aprueba.

La suspensión del plazo no significará un gasto adicional al presupuesto oficial de la obra, toda vez que esta causal de excepción tiene el único fin de exculpar al contratista de atrasos y no indemnizar por aumentos de costos o gastos asociados. En ese contexto, previo a acceder a cualquier solicitud de suspensión de plazo, el contratista deberá entregar un documento firmado por su representante legal, en el que declare expresamente que renuncia a cualquier cobro asociado por suspensión de plazo, tales como gastos generales, lucro cesante, o cualquier otro, sin importar la causa. La renuncia deberá ser pura y simple, sin sujetarla a condición, plazo, modo, ni efectuar en ella reserva de derechos.

Con todo, la solicitud de suspensión de plazo debe ser presentada con anterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato.

Finalmente, es del caso indicar que respecto al periodo en que las obras se encuentren en revisión por parte de la Comisión Receptora u otra institución pertinente; este no se considerara para efectos de contabilización dentro el plazo.

20.5 De los aumentos de plazo

El oferente deberá cumplir con el plazo máximo establecido en el numeral 1 de las bases administrativas., excepcionalmente procederá el aumento de plazo cuando se trate de motivos de fuerza mayor o caso fortuito solicitado por la constructora o bien, modificaciones de proyectos impartidas por la Municipalidad consistentes en aumentos u obras extraordinarias, siempre que estas impacten la ruta crítica del proyecto.

Tratándose de la causal de caso fortuito o fuerza mayor, el contratista deberá presentar al ITO, su solicitud con la justificación correspondiente por escrito. Dicha solicitud deberá ser presentada dentro de los 5 días corridos posteriores a la ocurrencia del hecho constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito.

Con todo, la solicitud de aumento de plazo debe ser presentada con anterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato.

En caso de que proceda un aumento de plazo de ejecución, el proveedor deberá:

Cuando se trate de fuerza mayor o caso fortuito, que no conlleve aumento de obras u obras extraordinarias, el contratista deberá presentar a ITO su solicitud con la justificación correspondiente por escrito (libro de obras o por solicitud formal a la Unidad Técnica, a través de su oficina de partes), dentro del plazo de 5 días corridos de ocurrido el evento de caso fortuito o fuerza mayor. Cabe hacer presente que dicha solicitud es una prerrogativa del contratista mas no de esta entidad licitante.

El ITO elaborará un Informe que deberá ser remitido a la Dirección de Asesoría Jurídica, de manera que dicho informe constituirá el fundamento para determinar la procedencia o improcedencia de la solicitud. Dicho informe lo tendrá a la vista la autoridad de la que emane el acto administrativo correspondiente.

Para acceder al aumento de plazo referido, se procederá conforme al procedimiento antes señalado y además se verificará 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 a 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

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

c) Irresistible, vale decir, que no se haya podido evitar ni aún en el evento de oponerle las defensas idóneas para lograr tal objetivo

En caso de que proceda un aumento de plazo de ejecución por la causal indicada, el proveedor deberá:

- i. Extender la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento y la póliza de responsabilidad civil. En caso de que el proveedor no extienda la garantía o no presente una nueva, la Municipalidad podrá dejar sin efecto el aumento de plazo y poder disponer el término anticipado de la contratación junto con el cobro de la garantía de fiel cumplimiento vigente.
- ii. Entregar un documento firmado por su representante legal, en el que deje expresa constancia que renuncia a cualquier cobro arraigado por aumentos de plazo, tales como gastos generales, lucro cesante, o cualquier otro, siempre que se trate de causas imputable a la contratista. Dicha renuncia debe ser pura y simple, no sujeta a condición, plazo o modo alguno.

Se deja constancia que 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 una multa o sanción administrativa. Dicha renuncia debe ser pura y simple, no encontrarse supeditada a condición, plazo o modo alguno.

Cuando se trate de aumento de plazo por modificaciones de proyectos impartidas por la Municipalidad, el contratista, deberá atenerse a lo mencionado en el punto 20.7 de estas bases.

20.6 Subcontratación

En conformidad a lo establecido en el artículo 128 del Reglamento de Compras, el Proveedor podrá concertar con terceros la subcontratación parcial del contrato, sin perjuicio que la responsabilidad de su cumplimiento permanecerá en el Proveedor adjudicado. Con todo, la **subcontratación deberá contar con autorización previa de la Municipalidad** bajo la condición de poner término anticipado al contrato, en caso de que sobrepase los topes dispuestos en la tabla de multas indicados en el numeral 21 de las bases administrativas.

El proveedor, al momento del **inicio de la ejecución del contrato**, deberá indicar expresamente, la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, su importe y el nombre o razón social del subcontratista hábil en el Registro de Proveedores. Con todo, durante toda la vigencia del contrato, deberá informar siempre respecto de las subcontrataciones autorizadas.

No será admisible la subcontratación en los siguientes casos:

- a) Si se trata de servicios especiales, y se ha contratado en vista de la capacidad o idoneidad del contratista.
- b) Si excede el cuarenta por ciento (40%) del monto total del contrato. Para estos efectos, el monto indicado se encuentra justificado mediante **INF SECPLA N° 0350/2025, de fecha 19 de diciembre de 2025.**
- c) Si afecta al subcontratista una o más causales de inhabilidad en el Registro de Proveedores.
- d) Si el subcontratista se encuentra en alguna de las incompatibilidades para ser contratado por la Entidad pública a que se refiere el artículo 35 quáter de la Ley de Compras.

El contratista deberá notificar por escrito a la Municipalidad de cualquier modificación en las prestaciones que deberá desarrollar el subcontratista, o en su identidad, con anterioridad a la materialización de estos cambios. En caso de un cambio en la identidad de un subcontratista, el Proveedor principal deberá acreditar que este cumple con los requisitos señalados en los literales a), c) y d) anteriores anterior.

Cabe hacer presente que la subcontratación en ningún caso podrá ser utilizada para efectuar una cesión del contrato.

20.7 Modificación del contrato

Las partes de común acuerdo podrán modificar el contrato, aumentando, disminuyendo y/o pactando obras extraordinarias, que individual o en conjunto, en el equivalente de hasta un 30% del monto total original del contrato, en virtud de los valores unitarios, utilidades, gastos generales individualizados en la oferta económica, durante la vigencia de éste, a los cuales se agregará el IVA y, siempre que no altere los elementos esenciales del contrato, en los términos indicados en el artículo 129 del Reglamento de la Ley de Compras.

Esta entidad licitante, conforme a lo dispuesto en el artículo precedentemente citado, podrá modificar situaciones no previstas en las bases de licitación, siempre y cuando que:

- a) Se encuentre en una situación de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente calificada por la Entidad contratante.
- b) El cambio de contratista generara inconvenientes significativos o un aumento sustancial de costes para el órgano de contratación.
- c) Se limite introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.
- d) Se respete el equilibrio financiero del contrato.

Las normas comunes de cualquier modificación.

- a) **Inalterabilidad del objeto del contrato:** Toda modificación deberá mantener la naturaleza y objeto del contrato original, sin desvirtuar su propósito ni introducir cambios que transformen su esencia. No se podrá utilizar la figura de la modificación contractual para contratar nuevas prestaciones que no guarden relación directa con el contrato primitivo.
- b) **Consentimiento expreso del contratista:** Cualquier modificación contractual que implique alteración de condiciones técnicas, plazos, costos u otras cláusulas deberá contar con la aceptación formal y por escrito de la empresa contratista, resguardando la manifestación de voluntad de ambas partes.
- c) **Informe técnico fundado:** Toda modificación deberá estar respaldada por un informe técnico elaborado por la unidad técnica responsable del contrato y/o la unidad a cargo de la inspección. Este informe deberá fundamentar la necesidad del cambio, describir su impacto en la ejecución del contrato y asegurar su alineación con los principios de eficiencia y legalidad.
- d) **Formalización mediante Decreto Alcaldicio:** Ninguna modificación contractual podrá ejecutarse sin la debida formalización administrativa. Para su validez, deberá emitirse el correspondiente decreto alcaldicio, el cual deberá contener la justificación técnica, legal y presupuestaria de la modificación, en los casos que proceda. Ahora bien, por razones de buen servicio, la modificación comenzará a regir sin esperar la total tramitación del acto administrativo que aprueba el anexo de contrato. Con todo, el pago no podrá realizarse sino una vez que se encuentre totalmente tramitado el decreto que lo aprueba.
- e) **Anexo y Decreto Aprobatorio:** Toda modificación que implique cambios en la ejecución de los trabajos deberá formalizarse mediante un anexo al contrato, en el cual se detallarán las nuevas condiciones. Dicho anexo deberá contar con su respectivo decreto aprobatorio, que valide y autorice la modificación. Lo anterior aplica para aumentos, disminuciones, obras extraordinarias, aumentos o suspensiones de plazo.
- f) **Condición para el pago de modificaciones:** No podrá efectuarse ningún pago derivado de una modificación contractual sin que exista una Orden de Compra debidamente emitida y aceptada por la empresa contratista. Esto garantiza la correcta imputación presupuestaria y el cumplimiento de los procedimientos administrativos establecidos

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

Para estos efectos, se debe tener a la vista el procedimiento de formulación de requerimiento de información y nota de cambio, dispuesto en la Resolución DOM N° 011/2023, de 29 de septiembre de 2023 como, asimismo, lo establecido en el Manual de Ejecución de Obras de la Municipalidad; mismos que será publicado juntamente con las bases de licitación.

Con todo, en el caso de aumento o disminución, la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato deberá también modificarse en proporción al monto de la modificación que se suscriba, en el plazo que la ITO del contrato indique.

20.8 Aumentos de obras, Disminuciones de obras y/u Obras extraordinarias

Podrá modificarse el contrato debido a la necesidad de aumentar partidas o de incorporar nuevas a la oferta inicial del contratista o, en su defecto, disminuirla.

Se entenderán por **aumentos de obras y/o disminuciones** las que surjan de modificaciones al proyecto, que se incorporen o eliminen (disminuyan) al proyecto para llevar a mejor término la obra contratada, pero cuyas características sean las especificaciones contenidas en los antecedentes del contrato en el anexo N°2 "Oferta económica de obras civiles".

Se entenderán por **obras extraordinarias** las que surjan de modificaciones al proyecto, que se incorporen al proyecto para llevar a mejor término la obra contratada, pero cuyas características no estén especificadas en el anexo N°2 "Oferta económica de obras civiles".

Dicha solicitud deberá ser analizada por el ITO quien deberá generar un Informe Técnico fundado que detalle claramente las razones que justifican la incorporación de las obras extraordinarias y eventualmente el aumento de plazo. Para efectos de aprobar el presupuesto del contratista, este debe proporcionar al ITO, al menos dos cotizaciones o estudio de mercado, pudiendo solicitar una tercera si así lo estima necesario, para justificar la modificación de manera de acordar los precios de las partidas cuyos precios unitarios no se encuentren en el anexo N°2 "Oferta Económica de Obras Civiles". Lo señalado, es sin perjuicio que el ITO pueda requerir otros documentos, entre ellos, el análisis de precios unitarios (A.P.U).

En el caso, que sea el Municipio el que requiera introducir alguna modificación al proyecto que requiera de obras extraordinarias, en cuyo caso no podrán alterarse los alcances y características técnicas aprobadas por las presentes bases.

Con todo, **el presupuesto del contratista – en caso de pertinente - deberá considerar los mismos porcentajes de los gastos generales y utilidades estipulados en el presupuesto original. Además, deberá indicar los plazos de ejecución.**

No se considerarán obras extraordinarias, aquéllas que el contratista haya considerado en su oferta y que hayan estado incluidas en alguno de los antecedentes de la licitación.

En el caso de aumento, u obras extraordinarias **la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato deberá modificarse en proporción al plazo y monto de la modificación que se suscriba** y deberá cumplir con lo señalado al respecto en las presentes bases. En el caso de disminuciones al monto del contrato el adjudicatario podrá o no modificar la garantía de fiel u oportuno cumplimiento. En el caso de la **póliza de responsabilidad civil**, si el aumento de obras u obras extraordinarias conllevan un aumento de plazo, **esta caución deberá ajustarse al nuevo plazo de ejecución.**

Finalmente, regirá por lo indicado en la Resolución DOM N°011/2023, de 29 de septiembre de 2023 que establece el instructivo de procedimiento y formulación de requerimientos de información y notas de cambio.

20.9 Valor Proforma

Corresponden a trabajos o servicios necesarios para la obra, los cuales deben ser ejecutados por un tercero. Se refiere a aquellos rubros que resultan esenciales para el correcto y oportuno desarrollo de los trabajos u obras encomendados, por lo que debe tratarse de labores que sean el complemento necesario de dichos trabajos y, cuya determinación exacta y precisa en cuanto a su valor de provisión e instalación no es posible establecerse en la etapa de diseño del proyecto por lo que, el contratista no puede valorarlas. Por las razones expuestas, el contratista deberá cotizar dichas partidas bajo esta modalidad de Valor Proforma; las que, autorizadas por ITO, deberán ser pagadas por la empresa contratista al tercero con cargo de la "Mandante", esto es, la Municipalidad de Lo Barnechea. Así las cosas, el contratista **tendrá derecho a que se le reembolse las cantidades efectivas que acredite haber pagado por su ejecución.**

En particular, la Acometida, Empalme eléctrico y la extensión de red de agua potable se pagará mediante esta modalidad. **En el caso de electricidad una vez que esta haya sido ejecutada y en el agua potable cuando se haya otorgado el certificado de dotación.**

Para ello la empresa deberá acreditar el pago realizado en la compañía eléctrica o de aguas, adjuntando los siguientes antecedentes: Solicitud de pago individualizando todos los antecedentes adjuntos y el factoring si correspondiere, indicando el nombre y Rut de la entidad financiera, F30, Declaración en la SEC (TE1/ TE2 en el caso de la empresa eléctrica), Registro fotográfico, Certificado de puesta en servicio u otro documento emitido por la compañía eléctrica / de aguas que acredite el pago y la ejecución de los trabajos. Una vez verificada la recepción conforme, el ITO deberá generar la Hoja de Entrada de Servicio (HES) y adjuntar en el sistema de gestión documental todos los antecedentes que den cuenta de la ejecución de la obra y del pago realizado por el contratista.

Esta solicitud debe ser enviada al ITO en conjunto con el GT, quién se encargará de solicitar el compromiso presupuestario para este fin.

20.10 Recepción Conforme de los estados de pago

La recepción conforme se realizará por el Inspector Técnico de Obra (ITO) quien deberá verificar que el contratista haya ejecutado las obras cumpliendo con lo establecido en las bases técnicas, lo ofertado y el contrato.

El ITO, para cada estado de pago deberá emitir un informe de avance de las obras, incluyendo los hitos más relevantes. A la vez deberá generar una Hoja de Entrada de Servicio (HES) y adjuntar al sistema de gestión documental todos los antecedentes que den cuenta de la prestación de los servicios y ejecución de las obras.

20.11 Del Pago

Las partidas globales se pagarán cuando estén totalmente realizadas, contra la recepción conforme del ITO. Son partidas globales aquellas que - en la columna "unidad" del Anexo N°2, respectivamente de la Oferta Económica, tiene la expresión "g". Las partidas unitarias solo se pagarán por unidades enteras ejecutadas.

El resto de las partidas se pagarán en estados de pago mensuales, de acuerdo con el **avance efectivamente ejecutado de las obras**, contra la recepción conforme del ITO.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Por tratarse de un contrato a suma alzada se emitirá **una sola orden de compra por la totalidad del monto, la que deberá ser aceptada por el contratista en el plazo que se solicite.**

El contratista deberá acompañar, los siguientes documentos:

- a) Caratula solicitud de certificación de avance de obras,
- b) Carta con solicitud de pago individualizando todos los antecedentes adjuntos y el factoring si correspondiere, indicando el nombre y Rut de la entidad financiera.
- c) Listado de trabajadores destinados a las obras, tanto del contratista, y del subcontrato si hubiese, junto con sus respectivos contratos, liquidación de sueldo firmada o en su defecto acompañando el comprobante de la transferencia electrónica.
- d) Planilla de cotizaciones (PREVIREDA) correspondiente al mes del servicio prestado en que se solicita el pago, de los trabajadores que se desempeñen en virtud de la presente obra, junto con los siguientes documentos.
- e) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales (F-30).
- f) Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y previsionales (F-30-1), correspondiente al mes anterior al servicio prestado, a excepción del primer estado de pago, donde esto no se solicitará.
- g) Comprobante del pago de multas ejecutoriadas, si procediere.
- h) Finiquitos de los trabajadores desvinculados durante o antes del período a pagar, si correspondiere, o en su defecto, Certificado de Traslado debidamente firmado por el trabajador.
- i) Liquidaciones de sueldo de los trabajadores contratados por la empresa del mes del servicio prestado.
- j) El libro de asistencia de los trabajadores contratados.
- k) Cualquier otro antecedente que el ITO considere relevante para poder cursar el pago, siempre que sean solicitados en forma previa y con ocasión de un rechazo.

Para estos efectos, se entiende que los documentos exigidos precedentemente a la contratista se extienden a la empresa subcontratista; teniendo el primero la obligación de requerirle dicha documentación al segundo y, entregarlos mensualmente ITO para efectos de hacer efectivo la recepción conforme de los Servicios.

20.12 Gestión del pago ante el Municipio

Una vez verificada la recepción conforme, el ITO deberá generar la Hoja de Entrada de Servicio (HES) y adjuntar en el sistema de gestión documental todos los antecedentes que den cuenta de la ejecución de la obra.

Una vez autorizada la Hoja de Entrada de Servicio (HES), 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 del responsable del contrato, indicado en las presentes bases.

Para efectos de facturación, una vez autorizada la Hoja de Entrada de Servicio (HES), el Inspector Técnico de Obras (ITO) la enviará al proveedor vía correo electrónico, quien 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.

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.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

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.

Respecto a factoring, la Municipalidad de Lo Barnechea, de acuerdo con lo establecido en el artículo 127 del Reglamento de compras, deberá cumplir con los contratos de factoring suscritos por los proveedores, **siempre y cuando se les notifique oportunamente dicho contrato y no existan obligaciones pendientes**. En ese contexto, el municipio no se obligará al pago íntegro de la factura a la empresa de factoring en caso de que existieran multas pendientes de cumplimiento por parte del proveedor o bien, cuando no haya sido notificado en tiempo y forma por el contratista.

20.13 Responsabilidad del contratista

Las obligaciones y responsabilidades del Contratista se encuentran detalladas en el **MANUAL DE CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA** aprobado mediante Reglamento N°20 del 26 de febrero de 2025.

Sin perjuicio de lo anterior serán también obligaciones del contratista las siguientes:

- a) Deberá efectuar todas las labores y emplear todos los materiales y medios que, aunque no se contemplen explícitamente en las bases técnicas y demás antecedentes, deban realizarse o emplearse para que el proyecto se efectúe correcta y oportunamente, conforme a la normativa legal vigente y de acuerdo con las prácticas del buen construir. El cumplimiento de lo anterior será especialmente controlado por el ITO del contrato.
- b) Deberá implementar oportunamente todos los instrumentos de autocontrol, sus correspondientes procedimientos y protocolos instruidos por el ITO del contrato.
- c) Deberá realizar los ensayos exigidos por el ITO del contrato, de acuerdo con el numeral 7.7 de las bases técnicas.
- d) Deberá subsanar o hacer subsanar, dentro del plazo que el ITO del contrato determine, cualquier falla o emergencia que se detecte durante la ejecución de las obras o la etapa de post- ejecución de estas, tales como: accidentes laborales, riesgo para los trabajadores, daños en las instalaciones de agua o electricidad, inundaciones, etc., y, en general, hechos que causen daño a los trabajadores o a terceros.
- e) Deberá concurrir al lugar de las obras a reparar o solucionar algún hecho que origine una emergencia, en un plazo de máximo de 6 horas, desde la notificación del ITO, en la etapa de ejecución de la obra.
- f) Deberá concurrir al lugar de las obras a reparar o solucionar un hecho que origine una emergencia, en un plazo de **hasta doce horas**, desde la notificación del ITO, **en la etapa de post - ejecución de éstas**.
- g) Es responsable de la buena calidad de los materiales y equipos que provea él o sus subcontratistas e instaladores y no podrá ejecutar obras de un modo distinto a lo establecido en las bases técnicas e instrucciones escritas del ITO. En caso de infracción, el contratista restituirá o reparará a su costa las obras mal ejecutadas.
- h) Deberá, durante todo el período en el que se ejecuten las obras, 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.
- i) 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 de la presente licitación. Estas reglas entenderán de la forma más favorable para el proyecto. 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.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- j) Deberá informar mensualmente al ITO sobre el estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores, como asimismo de las obligaciones de igual tipo que tengan los subcontratistas con sus trabajadores.
- k) Deberá suministrar a sus trabajadores los equipos e implementos necesarios de protección y tomar las medidas para mantener en la obra la higiene y seguridad en el trabajo, en conformidad a las normas legales que regulan la materia.
- l) Deberá dar respuesta a los requerimientos de información solicitados por el ITO del contrato, o instrucciones dadas por este mismo, por medio del libro de obras, correo electrónico o carta formal, en el plazo indicado por el ITO.
- m) 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 deberá proceder a su reparación inmediata, bajo apercibimiento de multa.
- n) El contratista será responsable además por los daños y/o perjuicios que irroque a terceros, entre otros, daños en obras de canalización, cañerías de riegos, 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 la normativa. Con todo el contratista deberá resolver directamente con la entidad a cargo.

21. MULTAS

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

Nº	INCUMPLIMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN	MULTA
1	No tener, extraviar o adulterar libros de registro, de conformidad con el numeral 7.1 de las bases técnicas.	80 UTM por evento.
2	No entregar libro de obras en el día de la entrega de terreno, de conformidad con el numeral 7.1.1 de las bases técnicas.	5 UTM por día de atraso.
3	No designar a los profesionales de acuerdo con los requerimientos señalados en las bases técnicas, en caso de cambio de profesional o reemplazo por ausencia, de conformidad con el numeral 56de las bases técnicas.	10 UTM por día de atraso y por cada profesional.
4	No entregar garantías de productos y materiales, catálogos, manuales y llaves de la etapa a recibir en la fecha estipulada.	50 UTM por evento.
5	No mantener la obra limpia o no respetar los puntos asignados asociados a escombros u otros materiales de desechos, de conformidad con el numeral 8. de las bases técnicas.	10 UTM por día de incumplimiento.
6	No dar respuesta a las instrucciones y requerimientos de información solicitados por la ITO, Arquitecto Patrocinante, y/o especialistas del proyecto, todos mediante libro de obras, en un plazo de 48 horas o superior a definir por la ITO.	10 UTM por día de atraso.
7	No asistir a la obra o a las reuniones de obras junto a los profesionales requeridos en el numeral 7.2 de las presentes bases. Deberá informar al contratista de estos requerimientos con a lo menos 48 horas de anticipación.	15 UTM por evento.
8	Deficiencia en los trabajos ejecutados o materiales empleados por incumplimiento de bases técnicas o modificación de proyecto sin previa autorización.	10 UTM por cada partida.
9	Abandono o acopio de materiales, basura o escombros en la vía pública, sin autorización, o no retiro periódico de estos, de conformidad con el numeral 8 de las bases técnicas.	15 UTM por día.
10	No dar cumplimiento al plazo total de la ejecución de las obras, de conformidad con el numeral 20.3 de las bases administrativas.	30 UTM por día de atraso.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Nº	INCUMPLIMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN	MULTA
11	No dar cumplimiento a las observaciones o requerimientos para la recepción provisoria y/o recepción final de las obras requeridas por el ITO o la comisión receptora en los plazos definidos.	20 UTM por día de atraso.
12	En caso de ausentarse injustificadamente uno o más de los profesionales responsables de la construcción de las obras, definido en las bases y sin causa justificada.	10 UTM por día de ausencia.
13	Suspensión de las obras por causas imputables al contratista, de conformidad con lo indicado en el numeral 20.4 de las bases administrativas.	40 UTM por día de suspensión.
14	Asistencia de personal drogado y/o alcoholizado, por parte de los trabajadores de la empresa o sus subcontratistas.	10 UTM por evento
15	Incumplimiento en las instrucciones del ITO en la ejecución de las obras.	20 UTM por instrucción no resuelta
16	Incumplimiento en el plazo y/o especificación de la instalación de numeral A 1.6. "Letrero de obra" de las bases técnicas.	5 UTM por evento.
17	Incumplimiento en lo estipulado en el numeral A 1.2 "Instalación de faenas" de las bases técnicas.	5 UTM por evento.
18	Incumplimiento en la entrega de la actualización de la Carta Gantt para programación de trabajos, conforme a lo señalado en el numeral 7.3 "Programación de las obras" de las bases técnicas.	3 UTM por cada día de atraso, con un
19	Incumplimiento en la seguridad en las obras mencionada en numeral 7.14. "Seguridad en las obras" de las bases técnicas.	2 UTM por evento.
20	No informar previo al acta de entrega de terreno el cambio de profesional ante la Dirección de Obras Municipales, individualizando al administrador de obras como el constructor de la obra y la aprobación del permiso de obras preliminares.	15 UTM por evento.
21	Incumplimiento en el plazo para ingresar a la Dirección de Obras Municipales el permiso de obras preliminares y el que compete, de acuerdo con lo indicado en el numeral A.1. Obras preliminares de las bases técnicas.	4 UTM por día de atraso.
22	No asistir, previa citación del ITO, en un plazo máximo de 6 horas, a requerimientos de emergencia que tengan que ver con el correcto funcionamiento de la obra y las instalaciones propias del presente contrato.	10 UTM por evento.
25	Incumplimiento por utilización de materiales distintos a aquellos aprobados por el ITO, según lo establecido en el numeral 7.7 de las bases técnicas.	3 UTM por evento.
26	Reutilizar material de relleno proveniente de otras obras	3 UTM por evento.
27	Tocar o intervenir el cuerpo de agua de cualquier manera, botando basura, dejando caer materiales, sacando agua, etc.	50 UTM por evento.
28	Dañar el espacio público sin repararlo debidamente tal como se señala en el numeral 7.10 de las bases técnicas.	100 UTM por evento.
29	No asistir a la entrega de terreno y/o no firmar acta de entrega de terreno.	10 UTM por evento
30	No entregar los documentos indicados en el numeral 8.3.1 desde la letra B hasta la F y H, para la recepción del permiso de edificación en un plazo de 15 días desde la recepción provisoria sin observaciones.	5 UTM por día de atraso
31	No solicitar a las entidades correspondientes los documentos indicados en el numeral 8.3.1 en las letras A y G, para la recepción del permiso de edificación en un plazo de 5 días desde la solicitud de recepción provisoria.	5 UTM por día de atraso
32	No remitir al mandante los certificados mencionados en el numeral 8.3.1 en un plazo máximo de 2 días hábiles desde su obtención.	1 UTM por día de atraso.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Nº	INCUMPLIMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN	MULTA
33	Utilizar equipos o herramientas que no estén en perfectas condiciones o que produzcan contaminación de cualquier tipo o que presenten peligro para el personal.	1 UTM por evento.
34	No entregar en un plazo máximo de 4 días de efectuada la entrega del terreno las fotos iniciales.	0.5 UTM por evento
35	No dejar en optimas condiciones los cierros preexistentes entre el Humedal y la PDI.	10 UTM por evento

Nº	INCUMPLIMIENTO ETAPA POST VENTA	MULTA
1	No tener, extraviar o adulterar libros de obras.	100 UTM por evento.
2	No asistir, previa citación del ITO, en un plazo máximo de 48 horas, a requerimientos realizados para el periodo posterior al término de ejecución de la obra que tengan que ver con el correcto funcionamiento de la obra y las instalaciones propias del presente contrato.	30 UTM por día de atraso.
3	No asistir, previa citación del ITO, en un plazo máximo de 12 horas, a requerimientos de emergencia que tengan que ver con el correcto funcionamiento de la obra y las instalaciones propias del presente contrato.	30 UTM por evento.
4	No realizar las reparaciones en período posterior al término de ejecución de la obra, en un plazo de 48 horas o superior a definir por el ITO según la complejidad de las reparaciones necesarias.	25 UTM por día de atraso.
5	No ejecutar las reparaciones en periodo posterior al término de ejecución de la obra de manera correcta, debiendo estas ser solicitadas nuevamente por el ITO.	25 UTM por evento.
6	Incumplimiento de otras obligaciones del contrato	5 UTM por evento.
7	No remitir los certificados de dotación de servicios en el plazo estipulado en el numeral 8.3.1 de las bases técnicas.	25 UTM por día de atraso.
8	No subsanar las observaciones constructivas realizadas por la Dirección de Obras, para la Recepción definitiva DOM.	25 UTM por día de atraso.

Para los efectos del pago de la multa, se considerará el valor de la UTM del mes del pago de esta.

El monto máximo de multas que podrá cursar la Municipalidad de Lo Barnechea al oferente que se adjudique la presente licitación, **no podrán sobrepasar el 7% del monto total del contrato en la etapa de ejecución y el 3% en la etapa de postventa.**

22. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS Y DISPOSICIÓN DE TÉRMINO ANTICIPADO.

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. El proceso de aplicación de multas será conforme a lo establecido en el artículo 137 del Reglamento de la Ley N°19.886 de acuerdo con el siguiente detalle:

En aquellos casos que el ITO (Inspector técnico de obra) tomare conocimiento de cualquier hecho – **con posterioridad a la entrega de terreno** - que pudiera significar un incumplimiento contractual contemplado en el catálogo de multas contractuales o término anticipado contenido en el pliego licitatorio, dejará constancia de ello, en un **plazo de 15 días hábiles**, en un informe fundado, debiendo quedar consignado en el Libro de Obras según corresponda, el que deberá ser remitido al Director de la Dirección de Obras Municipales, del cual depende. Por su parte, en caso de que el incumplimiento corresponda a hechos previo a la entrega de terreno, corresponderá al **GESTOR**

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

TÉCNICO, dependiente de la unidad técnica requirente **SECPLA**, la aplicación del presente procedimiento.

El Director de Obras Municipal (O SECPLA, en caso que las infracciones sean anteriores a la suscripción del acta de entrega de terreno), **en un término de 10 días hábiles**, contado desde el envío de informe y sus antecedentes por parte del ITO, y en base a dichos antecedentes (informe confeccionado por ITO y demás antecedentes fundantes que adjunte), notificará al contratista mediante oficio, de los hechos que configuran el eventual incumplimiento detectado, para que este proceda a realizar los respectivos descargos. El señalado oficio deberá consignar al menos los hechos que configuran la causal de incumplimiento, la causal específica de incumplimiento de contrato que se estaría configurando, el plazo que tiene el contratista para evacuar sus descargos y los medios por los cuales puede comunicar sus descargos.

El oficio deberá ser remitido al contratista, al correo electrónico informado por él para estos efectos, de conformidad con lo señalado en el artículo 140 del Reglamento de la Ley N° 19.886. El proveedor se entenderá notificado, transcurridas 24 horas contadas desde la remisión del correo electrónico por parte de la municipalidad.

El contratista tendrá un **plazo de 5 días hábiles desde la notificación del oficio**, para presentar sus descargos en oficina de partes de la Municipalidad de Lo Barnechea, y/o a la casilla electrónica municipal informada en el oficio, acompañando todos los antecedentes que estime pertinentes.

Vencido el plazo sin presentar descargos, la unidad de fiscalización (DOM, no obstante, tratándose de hechos previo a la entrega de Terreno, SECPLA) responsable de la contratación, previa constatación de este hecho podrá disponer la aplicación de la multa o término anticipado respectivo, mediante el acto administrativo suscrito por su Director.

Si el contratista hubiera presentado sus descargos en tiempo y forma, la unidad fiscalizadora tendrá un plazo de hasta **30 días hábiles a contar de la recepción de los descargos** en oficina de partes o por correo electrónico, **para rechazarlos o acogerlos, total o parcialmente;**

- i. En caso de acoger totalmente los descargos efectuados por el contratista, se comunicará mediante decreto del Director de la de la Unidad de Obras Municipales (tratándose de hechos previo a la entrega de Terreno, SECPLA), el cierre del proceso de aplicación de multas o término anticipado sin sanción.
- ii. Por su parte, en caso de acoger parcialmente o rechazar totalmente los descargos evacuados por el contratista, la unidad técnica procederá a dictar el decreto municipal fundado suscrito por el Director respectivo (tratándose de hechos previo a la entrega de Terreno, SECPLA), quien dispondrá la aplicación de la multa o término anticipado. Debido a lo anterior, dicho acto administrativo deberá, a lo menos, detallar:
 - a) Los hechos que configuran el o los incumplimientos verificados por los cuales procede la multa;
 - b) Los descargos del contratista;
 - c) Los fundamentos legales y contractuales por los cuales se rechazan total o parcialmente los descargos formulados por el contratista;
 - d) Las circunstancias en que la dirección de Obras Municipales (tratándose de hechos previo a la entrega de Terreno, SECPLA) ha cumplido con el presente procedimiento en tiempo y forma;
 - e) La sanción específica para aplicar, es decir, el monto de la multa que se dispone que se instruye; y
 - f) La procedencia de los recursos establecidos por la ley y los plazos con que cuenta el contratista para su interposición.

En el caso de aplicarse efectivamente la multa o término anticipado, el decreto respectivo se notificará al contratista al correo electrónico señalado para estos efectos de conformidad con lo

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

dispuesto en el artículo 140 del Reglamento de la Ley N° 19.886, debiendo además publicarse por el Gestor Técnico en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública.

Contra la multa 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, en los plazos que la misma Ley establece.

El recurso de reposición será resuelto mediante el respectivo acto administrativo de la Dirección que dispuso la aplicación de la sanción. Dicho acto administrativo deberá, a lo menos, detallar:

- a) Los antecedentes que dieron lugar a la dictación del acto administrativo que dispuso la aplicación de la multa;
- b) El tiempo y forma en que se verificó la notificación del acto administrativo que se impugna;
- c) El tiempo y forma en que se presentó el recurso de reposición, y si éste ha sido presentado oportunamente;
- d) Los fundamentos de hecho, contractuales y/o legales, que expone el contratista en su recurso, que no fueron expuestos durante el procedimiento que dispuso la multa y que fundamentan su reposición;
- e) Las peticiones concretas que formula en su recurso de reposición;
- f) El análisis de cada argumento de hecho, contractual y/o legal expuesto, que hacen procedente o no modificar la decisión contenida en el decreto que dispuso la multa;
- g) La determinación sobre dichos nuevos antecedentes de hecho y que constituyen nuevos antecedentes que fundamenten atender la reposición presentada;
- h) La decisión de acoger o descartar los argumentos expuestos por el recurrente;
- i) La decisión de mantener o revocar la aplicación de la sanción, en función de las peticiones concretas del recurrente;
- j) En caso de rechazar el recurso de reposición, y en el evento que hubiere interpuesto recurso jerárquico subsidiario, deberá disponer elevar los autos para ante el superior jerárquico, para que conozca y resuelva.

Si se hubiere interpuesto recurso jerárquico, la Dirección de Asesoría Jurídica será la responsable de informar y proponer al Alcalde las alternativas de decisión del recurso interpuesto, el cual deberá resolverse dentro del **plazo de 30 días hábiles contados desde que la autoridad llamada a resolverlos cuenta con todos los antecedentes para su decisión.**

23. TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

De conformidad a lo previsto en los artículos 130 del reglamento de la ley 19.886 aprobado por el artículo primero del Decreto Supremo N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda podrán terminarse anticipadamente por las siguientes causas

1. La muerte o incapacidad sobreviniente de la persona natural, o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista.
2. La resciliación o mutuo acuerdo entre las partes, siempre que el Proveedor no se encuentre en mora de cumplir sus obligaciones.
3. El incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el Proveedor. **Se entenderá que el contratista incumple gravemente sus obligaciones si:**
 - i. En caso de que el contratista acompañe o presente al Municipio documentos falsificados o adulterados.
 - ii. Cuando estando vigente el plazo de la contratación, se ha consumido el monto total aprobado para la presente contratación, considerando los aumentos y obras extraordinarias, llegando al límite del gasto autorizado.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- iii. Por sobrepasar el 7% del monto total del contrato en multas ejecutoriadas en la etapa de ejecución y un 3% en la etapa de postventa.
 - iv. No firmar el acta de entrega de terreno cuando dentro de los 10 días corridos, desde que el ITO le comunique la fecha de suscripción del acta al contratista.
 - v. Si no ha comenzado la ejecución de la obra dentro de los primeros 10 días corridos siguientes de la fecha de la suscripción de acta de entrega de terreno.
 - vi. Si el contratista ha hecho abandono de la obra a juicio del ITO que ponga en riesgo la correcta ejecución del proyecto.
 - vii. Si ha paralizado las obras por 10 días corridos o más, sin que el contratista haya justificado la paralización.
 - viii. Por quiebra, cesión de bienes o notoria insolvencia. Se presumirá notoria insolvencia del CONTRATISTA cuando tenga documentos protestados o se encuentre en mora en el pago de obligaciones previsionales o tributarias.
 - ix. Si el CONTRATISTA fuere una sociedad y ésta se disuelve o se hubiere manifestado la voluntad de disolverla encontrándose pendiente la ejecución de las obras.
 - x. Si el CONTRATISTA no diere cumplimiento oportuno al pago de las remuneraciones o imposiciones previsionales correspondientes al personal ocupado en la obra sea directamente por éste o por algún subcontratista.
 - xi. Por la negativa del CONTRATISTA a la presentación del formato de protocolo o cartilla de control que haya aprobado el ITO, exigidas por el Manual de Inspección Técnica de Obras.
 - xii. Si el CONTRATISTA se negare a renovar las garantías del contrato próximo a la expiración de su vigencia.
 - xiii. En caso de ocurrir cualquier accidente, falla o acontecimiento inesperado en las obras contratadas, como consecuencia del proceso constructivo, y el CONTRATISTA fuere incapaz o renuente a solucionar de inmediato tales hechos.
 - xiv. Si la obra presentare, sin causa justificada, un retraso superior al 60% de acuerdo con el programa de trabajo que se hubiere presentado al ITO.
 - xv. Incumplimiento en la ampliación de la garantía de fiel cumplimiento conforme a lo requerido por el ITO del contrato ya sea por ampliación de plazo o modificación del contrato.
 - xvi. La incapacidad del adjudicatario para seguir adelante con sus obligaciones, debido a problemas internos del contratista.
 - xvii. En el evento que el contratista no presente la Póliza de responsabilidad civil, o no la renueve cuando corresponda o en el plazo perentorio que le otorgue la ITO a través de un medio escrito.
 - xviii. Registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.
 - xix. Por infringir las obligaciones relativas al pacto de integridad señalado en el numeral 18 de las presentes bases 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.
 - xx. Por superar los topes de multas dispuestas en la tabla de multas contenida en el numeral 21 de las bases administrativas.
 - xxi. Por infringir las obligaciones relativas al pacto de integridad establecidas en las letras a), b) y h) del punto 26 de las presentes Bases administrativas.
4. El estado de notoria insolvencia del contratante, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato. A modo de ejemplo, se entenderá que existe notoria insolvencia cuando el contratante figure como deudor en un procedimiento concursal de liquidación y/o reorganización de la empresa deudora, así como en cualquier otra situación que evidencie su incapacidad para cumplir con las obligaciones derivadas de la presente licitación.
5. La imposibilidad de ejecutar la prestación en los términos inicialmente pactados, cuando no sea posible modificar el contrato conforme al artículo 129 del reglamento. En tal caso, la

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Entidad sólo pagará el precio por los bienes y/o servicios que efectivamente se hubieren entregado o prestado, según corresponda, durante la vigencia del contrato. Asimismo, en el evento que la imposibilidad de cumplimiento del contrato obedeciere a motivos imputables al Proveedor, procederá la aplicación de las multas establecidas en estas bases y el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato su correspondiere.

6. Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.

Lo anterior es sin perjuicio de las acciones que la Municipalidad pueda ejercer las acciones necesarias 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. 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 juntamente con la garantía, si procediera, una vez suscrita la liquidación correspondiente, desde que según la norma aplicable a la sucesión correspondiente lo permita.

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 hará efectiva la garantía de fiel cumplimiento sin necesidad de requerimiento, ni acción judicial o arbitral alguna, la que será destinada a financiar la contratación de una nueva empresa como también para responder a sanciones y/o compromisos pendientes que afecten al nuevo servicio o cualquier otro perjuicio que resultare para la Municipalidad con motivo de este término.

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.

En caso de fallecimiento del contratista persona natural, se procederá a la liquidación anticipada del contrato, y si ella arroja un saldo a favor del contratista, éste será entregado a sus herederos juntamente con la garantía, si procediera, una vez suscrita la liquidación correspondiente.

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.

24. LIQUIDACIÓN Y FINIQUITO CONTRACTUAL

A continuación, se describe el procedimiento de liquidación del contrato que deberá realizarse una vez se haya vencido el plazo de ejecución del contrato, se agotaren íntegramente el presupuesto máximo disponible para la contratación o por alguna otra causal de término de contrato.

El Acta de Liquidación es el documento confeccionado por el **Gestor Técnico** del contrato, en base al informe técnico del ITO, que da inicio al procedimiento de liquidación de una contratación. Dicho documento deberá considerar todos los antecedentes de la contratación, consignando todos los estados de pago cursados, el cobro de multas, si existieron, la forma de haberse pagado estas por parte del contratista, debiendo reflejar el estado financiero y físico de la contratación. Este documento deberá ser confeccionado y tramitado por el gestor técnico, dentro del plazo de 90 días corridos, contados desde el término del plazo de ejecución del contrato, normal o anticipado.

El Acta de Liquidación se deberá tramitar de la siguiente manera:

- a) Una vez que el contrato hubiere terminado, ya sea por la llegada del plazo señalado en este para su término; ya sea por haberse consumido la totalidad del presupuesto disponible para la adquisición de los bienes o servicios objeto

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

del mismo, en los casos de las contrataciones a precio unitario; ya sea por acto administrativo que dispuso el término anticipado de común acuerdo; o ya sea a propósito de un incumplimiento contractual causal de término anticipado de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación que rigieron la contratación, el gestor técnico contará con un plazo de 90 días corridos, contados desde el término del plazo de ejecución del contrato, normal o anticipado, para confeccionar y tramitar el Acta de Liquidación, sin perjuicio de lo dispuesto para los contratos de obras.

- b) El Acta de Liquidación deberá ser confeccionada por el gestor técnico del contrato, informando, a lo menos, los siguientes antecedentes de la contratación:
- i. El hecho de haberse cumplido total o parcialmente con la provisión de los bienes y/o servicios y/o la ejecución de obra objeto de la contratación que se liquida.
 - ii. Los estados de pago cursados.
 - iii. Las multas cursadas, si existieron, y la forma y oportunidad de haberse pagado dichas multas por parte del contratista.
 - iv. Las garantías de fiel y oportuno cumplimiento de la contratación y/o las demás garantías que se hayan solicitado en la contratación, si las hubo, con expresa indicación de la fecha de término de su vigencia.
 - v. El estado del pago de las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores del contratista que fueron destinados a la provisión de los servicios objeto de la contratación, en caso de que este antecedente hubiere sido requerido en las Bases de Licitación para el pago de los bienes y/o servicios.
 - vi. En general, todos los aspectos del contrato que sean relevantes para el buen y correcto término de la contratación

El Acta de Liquidación confeccionada por el Gestor Técnico y aprobada por el Director respectivo, deberá ser enviada a través de la plataforma de gestión documental del Municipio mediante memorándum conductor a la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos, para su visación, adjuntando todos los antecedentes de respaldo de la contratación, tales como, las Bases Administrativas y Técnicas, el Decreto de Adjudicación, el Contrato y decreto que lo aprueba y las garantías de fiel cumplimiento de contrato, según sea el caso.

Una vez remitida el Acta de Liquidación a la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos, la Sección de Gestión de Contratos revisará que esta indique, a lo menos, los antecedentes de la contratación señalados en el literal b) precedente y, en caso de verificar su conformidad, visará el Acta de Liquidación remitida o, en caso contrario, devolverá en el plazo de 5 días hábiles desde su envío, la liquidación con las observaciones, mediante la plataforma de gestión documental que mantenga la municipalidad.

En caso de que el Acta de Liquidación hubiere sido devuelta por la Sección de Gestión de Contratos de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos con observaciones, el Gestor técnico del contrato contará con un plazo de 5 días hábiles para remitirla subsanada, mediante la plataforma de gestión documental que mantenga la municipalidad.

Una vez que el Acta de Liquidación cuente con el visto bueno por parte de la Sección de Gestión de Contratos de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos, el Gestor Técnico del contrato deberá notificarla al correo electrónico indicado por el contratista el Registro de Proveedores de Mercado Público.

El oficio conductor que comunique el Acta de Liquidación al contratista deberá informar el correo electrónico institucional del Gestor Técnico, a efecto de señalarle una vía más expedita, para formular las observaciones que le presente el Acta de Liquidación enviada. Asimismo, deberá indicarle la

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

documentación necesaria que deberá presentar en caso de estar conforme con la liquidación informada, otorgándole un plazo de 10 días hábiles para hacer entrega de la carta de conformidad con la liquidación y la documentación para el finiquito, o bien, las observaciones al documento de liquidación.

Las observaciones realizadas por el contratista deberán ser ingresadas a la Oficina de Partes del Municipio o enviadas al correo electrónico institucional informado por el gestor técnico en el oficio conductor. Dichas observaciones podrán ser o no acogidas por el Municipio. El Gestor Técnico contará con un plazo de 5 días hábiles para pronunciarse sobre las observaciones realizadas por el contratista al Acta de Liquidación, para lo cual emitirá una nueva Acta de Liquidación en el caso de acoger total o parcialmente las observaciones realizadas. Dicha acta deberá seguir el mismo procedimiento de visación por parte de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos y notificación antes indicada, otorgándole al contratista un plazo de 5 días hábiles para enviar la carta de conformidad con la liquidación realizada, la cual indique expresamente que no existe deudas pendientes por parte del Municipio. No se admitirán nuevas observaciones del contratista a esta nueva acta.

Si el Acta de Liquidación de Contrato no presenta observaciones por parte del contratista, éste, dentro del plazo de 10 días hábiles, remitirá carta de conformidad con la liquidación realizada por el Gestor Técnico del contrato. Por su parte, el Gestor Técnico del contrato deberá remitir el Acta de Liquidación y acompañar la carta de conformidad de la liquidación por parte del proveedor a través de la plataforma de gestión documental del Municipio mediante memorándum conductor a la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos, adjuntando, además, el Oficio conductor por el cual fue enviada el Acta de Liquidación del Contrato al contratista y el respaldo correspondiente al envío al contratista de la carta certificada, quedando finalizada la contratación, para que esta última dirección proceda directamente a la tramitación del decreto de liquidación, sin que sea necesario la redacción del respectivo finiquito.

En caso de que el contratista no presente carta de conformidad dentro del plazo de 10 días hábiles, el Gestor Técnico del contrato deberá requerir, a través de memorándum dirigido a la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos, que se proceda a la tramitación del decreto de liquidación.

Si el Acta de Liquidación de Contrato estableciera obligaciones pendientes entre las partes, no obstante, no presenta observaciones por parte del contratista, éste, en caso de tratarse de una persona jurídica, deberá remitir, a través de su ingreso a la Oficina de Partes del Municipio o al correo electrónico institucional informado por el Gestor Técnico en el oficio conductor, junto con la carta de aceptación, los siguientes antecedentes:

- i. Certificado de vigencia de la sociedad, con una antigüedad no superior a 30 días, contados desde la fecha de la notificación de la liquidación, del Registro de Comercio correspondiente o del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en el caso de las empresas creadas en un día.
- ii. Certificado de vigencia del poder del representante legal, con una antigüedad no superior a 60 días corridos, contados desde la fecha de la notificación de la liquidación, del Registro de Comercio correspondiente o del el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en los casos que resulte procedente.

Para el caso que la liquidación estableciere que no existen obligaciones pendientes entre las partes, y el contratista haya presentado su carta de conformidad dentro del plazo de 10 días hábiles, el Gestor Técnico del contrato deberá requerir, a través de memorándum dirigido a la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos, que se proceda directamente a la tramitación del decreto de liquidación, sin que sea necesario la redacción del respectivo finiquito. El finiquito no procederá si existiesen obligaciones pendientes entre las partes al momento de la confección del acta de liquidación y carta de conformidad. De esta manera, una vez obtenidos los antecedentes del párrafo anterior, el gestor técnico del contrato deberá remitirlos a través de un memorándum a la Dirección

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

de Compras Públicas y Gestión de Contratos, adjuntando el Oficio por el cual fue enviada el Acta de Liquidación del Contrato al contratista y el respaldo correspondiente de la notificación realizada al proveedor, junto con la carta de conformidad. Lo anterior, para que la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos solicite a la Dirección de Asesoría Jurídica la redacción del finiquito respectivo.

La Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos solicitará la redacción de finiquito correspondiente al Acta de Liquidación de Contrato, notificada al contratista y que no cuente con observaciones por parte del mismo, a través de la plataforma de gestión documental del Municipio mediante memorándum conductor a la Dirección de Asesoría Jurídica, adjuntando los antecedentes previamente enviados por el gestor técnico.

La Dirección de Asesoría Jurídica redactará el finiquito de contrato solicitado, enviándolo a través de la plataforma de gestión documental del Municipio mediante memorándum conductor a la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos, para que esta gestione con el gestor técnico del contrato la firma por parte del contratista.

Mientras el finiquito no se hubiere firmado por las partes, y dictado el decreto que lo aprueba, es responsabilidad del gestor técnico que la garantía de fiel cumplimiento de contrato se mantenga vigente, la que sólo podrá ser devuelta al contratista una vez firmado el Decreto que aprueba el finiquito de contrato.

La Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos publicará en la ficha de la Licitación respectiva del portal de Mercado Público el finiquito de contrato y el decreto que lo aprueba, o en su caso, el decreto que tiene por aprobada la liquidación de la contratación. Por su parte, el gestor técnico del contrato deberá publicarlo en la Gestión de Contratos de dicho portal, quedando así finalizada la contratación respectiva.

En caso de que el contratista no remita la carta de conformidad con la liquidación en el plazo otorgado, o, en caso de ser procedente, no envíe los antecedentes para la redacción del finiquito de contrato, o no remita el Finiquito de Contrato firmado, la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos elaborará un acto administrativo en que constará la liquidación resuelta, dispondrá su aprobación, y de haber montos pendientes de pago a favor del Municipio, la modalidad en que estos deberán ser enterados por el Contratista en arcas Municipales, disponiendo que, en caso contrario, se inicien las acciones legales tendientes a obtener su cobro. Dicho acto Administrativo será notificado por Secretaría Municipal mediante carta certificada, informando al contratista de los recursos establecidos en las leyes para su oposición. Dicho decreto será publicado en el portal de Mercado Público.

25. CLÁUSULA CANAL ÉTICO DE CONSULTAS Y DENUNCIAS PARA PROVEEDORES

La Municipalidad de Lo Barnechea ha establecido un Canal Ético para Consultas y Denuncias (plataforma operada por un proveedor externo) para sus proveedores como mecanismo de comunicación, para que tanto las empresas como sus trabajadores informen conductas que puedan implicar un incumplimiento legal o normativo por parte de algún funcionario o área de la Municipalidad.

Para estos efectos, se consideran dentro del concepto de “proveedores” a cualquier persona natural o jurídica que mantenga un contrato con la Municipalidad de Lo Barnechea, a sus empleados y a las empresas que estos contraten a su vez para proveer los productos o prestar los servicios al Banco (“subcontratistas”).

Los denunciantes deberán informar a través del Canal Ético de Denuncias cualquier conducta de que tengan conocimiento durante la ejecución del contrato.

Por su parte, cada proveedor se obliga a informar a sus empleados y a sus subcontratistas de la existencia de un Canal Ético de Consultas y Denuncias, así como a instruir a sus subcontratistas a que informen de ello a sus empleados.

Las consultas o denuncias deberán ser presentadas a través del sitio web: <https://lobarnecheacanal.canal360server.cl/home>

Las denuncias efectuadas deberán ser veraces y fundadas, no pudiendo ser utilizado este mecanismo con fines distintos de aquellos que persigan el cumplimiento de la normativa vigente.

La identidad del denunciante y el contenido de la denuncia será considerada como información confidencial para la Municipalidad de Lo Barnechea y, por lo tanto, no será comunicada, en ningún caso, al denunciado.

Sin perjuicio de lo anterior, la información antes indicada podrá ser entregada al Ministerio Público o a los Tribunales de Justicia, en la medida que fuera requerida por tales autoridades, o debido al cumplimiento de la obligación de denunciar un delito establecida para los funcionarios públicos de la Municipalidad de Lo Barnechea.

26. 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.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- 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.

27. DEL MANUAL DE PREVENCIÓN DEL DELITO

El contratista, si no cuenta con uno propio, debe 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.

28. 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.

29. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LAS BASES DE LICITACIÓN:

Forman parte integrante de las bases de licitación, los siguientes documentos:

0. Listado de documentos.
1. Proyecto de arquitectura.
2. Proyecto de cálculo estructural.
3. Proyecto de electricidad e iluminación
4. Proyecto de paisajismo.
5. Proyecto de riego.
6. Proyecto de infografía
7. Expediente permiso de edificación
8. Mecánica de Suelos.
9. Estudio topográfico.
10. Pertinencia SEIA

BASES TÉCNICAS

LICITACIÓN PÚBLICA

“EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN HUMEDAL LARRAÍN”

ID 2735-52-LR26

1. GENERALIDADES

Las presentes bases técnicas detallan las exigencias mínimas, las disposiciones, condiciones, procedimientos, términos y normas que regularán y que deberá cumplir el contratista para la construcción de las obras del proyecto la “EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN HUMEDAL LARRAÍN” ubicado en Avenida El Rodeo 13.537, comuna de Lo Barnechea.

El proyecto comprende una serie de pasarelas sobre nivel de terreno, fundadas en la zona fuera del talud del humedal, de tal manera de no intervenir el cuerpo de agua. Inicia con un pabellón permeable de listones de madera y a lo largo del recorrido se extenderá en 3 de los 4 lados del terreno y tendrá mobiliario y zonas de educación ambiental.

La materialidad será de fundaciones de hormigón con estructura de acero y madera, revestimiento de madera acetilada.

El contratista deberá considerar todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento de las partidas solicitadas, las cuales deberán ajustarse a las especificaciones técnicas, planos e indicaciones de la Inspección Técnica de Obra (ITO). El Municipio deberá recibir las obras completamente terminadas y funcionales en todos sus aspectos.

El contratista deberá efectuar todas las labores y emplear todos los materiales y medios que, aunque no se contemplen explícitamente en los planos, especificaciones técnicas y demás antecedentes, deban realizarse o emplearse para que la ejecución de las obras se efectúe correcta y oportunamente. La observancia y cumplimiento de lo anterior será especialmente controlado por el ITO.

2. CANTIDADES REFERENCIALES

A continuación, se señalan las cantidades referenciales del proyecto. Menester hacer presente que la presente contratación será bajo la modalidad de suma alzada, por tanto, 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 así como del mobiliario, implicando así que las cantidades de obras son referenciales, y las cubicaciones ofertadas constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del contratista, asumiendo aquél las diferencias que pudieran existir y con ello la contingencia de ganancia o pérdida.

N°	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDADES REFERENCIALES
1.	OBRAS PRELIMINARES		
1.1	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	m2	2000
1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	GL	1,0
1.3	CIERROS DE FAENA	ml	370,0
1.4	ASEO Y ORDEN DE LA OBRA	mes	6,0
1.5	EMPALMES Y CONEXIONES PROVISORIAS	gl	1,0
1.6	LETRERO DE OBRA	un	1,0
1.7	DEMOLICIONES		

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

1.7.1	DEMOLICIÓN CIERRO	ml	259,9
1.7.2	DEMOLICIÓN RADIERES	m2	30,0
1.7.3	RETIRO DE ESPECIES VEGETALES	un	33,0
1.8	EXTRACCIÓN DE ESCOMBROS	m3	321,0
1.9	TRAZADOS Y NIVELES	gl	1,0
2.	OBRA GRUESA		
2.1	EXCAVACIONES	m3	78,8
2.2	BASES DE PAVIMENTOS		
2.2.1	RELLENOS	m3	13,0
2.2.2	BASE ESTABILIZADA	M3	34,8
2.2.3	CAMA DE RIPIO APISONADO	m2	139,0
2.3	FUNDACIONES Y PEDESTALES		
2.3.1	EMPLANTILLADO	m3	3,4
2.3.2	HORMIGÓN ARMADO	m3	70,1
2.3.3	ENFIERRADURA	kg	1055,1
2.3.4	MOLDAJE PEDESTALES	m2	113,3
2.3.5	PILARES 75 x 75	kg	7,5
2.4	RADIERES	m2	96,0
2.5	MURO CONTENCIÓN RAMPA	m2	29,6
2.6	ESTRUCTURAS METALICAS		
2.6.1	ANCLAJE VIGA MAESTRA A FUNDACIÓN	kg	994,1
2.6.2	VIGAS MAESTRAS	kg	8952,7
2.6.3	ANCLAJE VIGAS DE PISO	kg	1219,7
2.6.4	PLETINA DE BORDE	kg	4060,8
2.6.5	PLETINA FIJACIÓN BARANDA	kg	173,8
2.6.6	ESTRUCTURA PABELLÓN		
2.6.6.1	VIGA 150 x 50 x 3 mm	kg	446,2
2.6.6.2	PILAR 100 x 100 x 3	kg	473,1
2.7	ESTRUCTURAS DE MADERA		
2.7.1	VIGAS DE PISO	ml	1750,0
2.7.2	COSTANERAS	ml	2226,2
2.7.3	DECK	m2	605,0
2.7.4	ROLLIZOS DE MADERA	ml	190,0
2.7.5	PALILLAJE PABELLONES	ml	311,0
3	TERMINACIONES		
3.1	PAVIMENTOS / REVESTIMIENTOS HORIZONTALES		
3.1.1	CEPILLADO HORMIGÓN RADIER	m2	96,0
3.1.2	ESCALERAS DURMIENTES 6x10"	m2	43,0
3.1.3	CINTA LEAF DECK	m2	3976,2
3.2	BARANDAS		
3.2.1	BARANDAS ACERO TIPO B1	kg	6562,5
3.2.2	BARANDAS ACERO TIPO B2	kg	5868,1
3.2.3	BARANDAS ACERO TIPO B3	kg	429,2
3.3	CIERROS		
3.3.1	CIERRO LATERAL PABELLÓN (P3)	un	1,0

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

3.3.2	PORTON ABATIBLE		
3.3.2.1	P1	un	1,0
3.3.2.1	P2	un	1,0
3.3.3	COMPUERTA EXISTENTE	un	1,0
3.4	PINTURAS Y BARNICES		
3.4.1	ANTICORROSIVO	m2	15447,6
3.4.2	POLIURETANO POLIESTER	m2	15447,6
3.4.3	TINTURA DECK, MOBILIARIO Y PALILLAJE	m2	658,5
3.4.4	PRESERVANTE MADERA ESTRUCTURAL	m2	1590,5
3.4.5	TERMINACIÓN MADERA ESTRUCTURAL	m2	1132,5
3.4.6	ELECTROPINTURA (mobiliarios)	m2	
3.5	MOBILIARIO ADOSADO		
3.5.1	TIPO BANCA		
3.5.1.1	MOB 01		
3.5.1.1.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg	24,1
3.5.1.1.2	ANCLAJES A PISO	kg	1,0
3.5.1.1.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml	7,6
3.5.1.2	MOB 02		
3.5.1.2.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg	31,5
3.5.1.2.2	ANCLAJES	kg	1,0
3.5.1.2.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml	13,0
3.5.1.3	MOB 03		
3.5.1.3.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg	75,5
3.5.1.3.2	ANCLAJES	kg	1,0
3.5.1.3.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml	38,3
3.5.2	TIPO MESA PICNIC		
3.5.2.1	MOB 05		
3.5.2.1.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg	147,5
3.5.2.1.2	ANCLAJES	KG	5,0
3.5.2.1.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml	94,0
3.5.2.2	MOB 06		
3.5.2.2.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg	23,8
3.5.2.2.2	ANCLAJES	KG	1,0
3.5.2.2.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml	23,8
3.5.3	TIPO SITIAL ISLA		
3.5.3.1	MOB 04		
3.5.3.1.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg	76,8
3.5.3.1.2	ANCLAJES	KG	3,0
3.5.3.1.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml	84,0
3.5.4	BASURERO	un	7,0
3.5.5	DISPENSADOR DE BOLSA DE BASURA	un	3,0
3.6	PROYECTO INFOGRAFÍA Y SEÑÁLETICA		
3.6.1	TIPO 01		
3.6.1.1	T1.1 ADULTO	un	23,0
3.6.1.2	T1.2 NIÑO	un	15,0
3.6.2	TIPO 2 (3 unidades conforman 1 tipo 2)	un	6

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

3.6.3	TIPO 3 PABELLON		
3.6.3.1	TIPO 3.1 85 CM	un	2,0
3.6.3.2	TIPO 3.2 105 CM	un	2,0
3.6.3.3	TIPO 3.3 130 CM	un	6,0
3.6.4	SEÑALÉTICA GENERAL	un	6,0
3.6.5	SEÑALÉTICA DE ESPECIES	un	15,0
3.6.6	LETRERO HUMEDAL LARRAÍN	un	1,0
3.7	ESTACIONES PARA AVES	un	3,0
3.8	MOVIMIENTO LUMINARIA EXISTENTE	un	1,0
4	PROYECTOS DE ESPECIALIDADES		
4.1	RIEGO		
4.1.1	Suministro de insumos		
4.1.1.1	EMPALME	gl	1
4.1.1.2	EQUIPO DE IMPULSIÓN	gl	1
4.1.1.3	FILTRO PRINCIPAL	un	1
4.1.1.4	CONDUCCIÓN-MATRIZ	m	330
4.1.1.5	CONDUCCIÓN-SUBMATRIZ	m	2802
4.1.1.6	MANIFOLD	un	19
4.1.1.7	CONTROL SISTEMA DE RIEGO	un	1
4.1.1.8	PROGRAMADOR	un	1
4.1.1.9	CABLEADO	m	330
4.1.1.10	SENSORES	gl	2
4.1.1.11	EMISORES	un	1
4.1.1.12	ASPERSIÓN	un	184
4.1.1.13	GOTEO PATRÓN MALLA	m	2500
4.1.1.14	INUNDADORES	un	12
4.1.1.15	CONSUMIBLES, FITTINGS Y HERRAMIENTAS	gl	1,0
4.1.1.16	VÁLVULAS VENTOSAS	un	4,0
4.1.1.17	VÁLVULAS DE ACOPLE RÁPIDO	un	15,0
4.1.2	Transporte, Almacenaje De Insumos	gl	1,0
4.1.3	Trazado	ml	3132,0
4.1.4	Excavaciones	ml	3132,0
4.1.5	Atravesos Soterrados O Aéreos	ml	0,0
4.1.6	Instalación Del Sistema De Impulsión	gl	1,0
4.1.7	Habilitación E Instalación De Tubería Matriz Y Submatriz		
4.1.7.1	Procedimiento De Instalación Para Tuberías De Pvc	ml	3132,0
4.1.7.2	Procedimiento De Instalacion Para Pe 16 Mm	ml	
4.1.8	Habilitación E Instalación De Manifold	un	19,0
4.1.9	Emisores		
4.1.9.1	Goteo Patrón Malla	ml	2500,0
4.1.9.2	Inundadores	un	12,0
4.1.9.3	Anillo De Goteo Para Árboles	un	8,0
4.1.9.4	Aspersor Sobre Estaca No Retráctil	un	184,0
4.1.10	Instalación Sistema De Control		
4.1.10.1	Programador	gl	1,0

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

4.1.10.2	Cableado	ml	330,0
4.1.10.3	Sensor De Lluvia	un	1,0
4.1.10.4	Sensor De Caudal	un	1,0
4.1.11	Pruebas De Funcionamiento Y Puesta En Marcha	gl	1,0
4.1.11.1	Pruebas En Matriz	gl	1,0
4.1.11.2	Pruebas En Circuitos	un	19,0
4.1.12	Planos As-Built	gl	1,0
4.1.13	Entrega Y Capacitación De Uso Del Sistema	gl	1,0
4.1.14	MAP	gl	1,0
4.2	PAISAJISMO		
4.2.1	Obras preliminares		
4.2.1.1	Limpieza y Escarpado	m2	21715,0
4.2.1.2	Obras Complementarias		
4.2.2.1	Trazado y Replanteo	m2	21715,0
4.2.2.2	Preparación de Suelo	m2	21715,0
4.2.2.3	Protección de Arbolado Existente	un	105,0
4.2.2.4	Incorporación de Gel Retenedor de Agua	m2	21715,0
4.2.2.5	Provisión y aplicación de mulch de Corteza de Pino	m2	109,0
4.2.2.6	Provisión y aplicación de maicillo	m2	40,0
4.2.2.7	Provisión y aplicación de solera curva (acceso camiones)	un	34,0
4.2.2.8	Provisión y aplicación de solerilla metálica	ml	315,0
4.2.3	Suministro y Plantación de Especies Vegetales		
4.2.3.1	Listado de especies vegetales		
	Arboles		
4.2.3.1.1	Suministro Espino (<i>Vachellia caven</i>)	un	10,0
4.2.3.1.2	Suministro Parkinsonia (<i>Parkinsonia aculeata</i>)	un	8,0
4.2.3.1.3	Suministro Sauce Chileno (<i>Salix humboldtiana</i>)	un	2,0
	Arbustos		
4.2.3.1.4	Suministro Hierba pluma (<i>Pennisetum villosum</i>)	un	158,0
4.2.3.1.5	Suministro Coirón (<i>Stipa caudata</i>)	un	140,0
4.2.3.1.6	Suministro Huilmo (<i>Sisyrinchium striatum</i>)	un	163
4.2.3.1.7	Suministro Ruby (<i>Alternanthera porringens</i>)	un	86
4.2.3.1.8	Suministro Achicoria azul (<i>Cichorium intybus</i>)	un	324
4.2.3.1.9	Suministro Calle calle (<i>Libertia chilensis</i>)	un	81
4.2.3.1.10	Suministro Natre (<i>Solanum crispum</i>)	un	173
4.2.3.1.11	Suministro Romerillo (<i>Baccharis linearis</i>)	un	81
4.2.3.1.12	Suministro Chilco (<i>Fuchsia magellanica</i>)	un	24
4.2.3.1.13	Suministro Paspalum (<i>Paspalum haumanii</i>)	un	15
4.2.3.1.14	Suministro Geum (<i>Geum magellanicum</i>)	un	49
4.2.3.1.15	Suministro Vara de mármol (<i>Francoa appendiculata</i>)	un	61

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

4.2.3.1.1 6	Suministro Helecho costilla de vaca (<i>Blechnum chiloensis</i>)	un	15
4.2.3.1.1 7	Suministro Ñipa rastrea (<i>Escallonia rubra var. glutinosa</i>)	un	18
	Cubresuelos		
4.2.3.1.1 8	Suministro Clavelina (<i>Armeria maritima</i>)	un	150
4.2.3.1.1 9	Suministro Teucrium rastrea (<i>Teucrium sp.</i>)	un	420
4.2.3.1.2 0	Suministro Ruby grass (<i>Melinis nerviglumis</i>)	un	470
	Plantación		
4.2.3.2	Plantación de especies arbóreas (ahoyadura, fertilización, tutores)	un	20
4.2.3.3	Plantación de arbustos y herbáceas (ahoyadura, fertilización)	un	1388
4.2.3.4	Plantación de cubresuelos (ahoyadura, fertilización)	un	1040
4.3	ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD		
4.3.1	OBRAS PARA EJECUTAR (PROVISIÓN E INSTALACIÓN)		
4.3.1.1	Luminaria ornamental LED 30-50 W (4 soportes) - 2500-3000 K - IP66	un	17,0
4.3.1.2	Foco LED Bolardo Citrine Micro 30 CM 6-9 (W)	un	10,0
4.3.1.3	Cinta LED neón Cromatix 7 W/M - 2700K – 220 LM/W - IP67 (incluye drivers, cable, kit instalación)	ml	308,0
4.3.1.4	Poste tubular 4" h=5 m con placa (incluye canastillo y apoyo hormigón)	un	17,0
4.3.1.5	Conductor alambrado poste (F-N-T) 2,5 mm2	ml	105,0
4.3.1.6	Red eléctrica de alumbrado red subterránea N°8 AWG (XLPE-PVC) - (F+N+T) RVK o similar	un	791,0
4.3.1.7	Canalización subterránea h=0.6 m - 3 ducto Sch40 - 50 mm	ml	105,0
4.3.1.8	Canalización subterránea h=0.6 m - 2ducto Sch40 - 50 mm	ml	233,0
4.3.1.9	Canalización subterránea h=0.6 m - 1ducto Sch40 - 50 mm	ml	27,0
4.3.1.10	Canalización subterránea h=0.6 m - 1ducto Sch40 - 25 mm		76,0
4.3.1.11	Canalización Sobrepuesta Galvanizada 20 MM (incluye todos los accesorios y cajas galvanizadas) - Red eléctrica de alumbrado red subterránea 4mm2 (XLPE-PVC) - (F+N+T) RVK o similar.	ml	200,0
4.3.1.12	Cámara de inspección tipo C	un	29,0
4.3.1.13	Cámara de inspección tipo B	ml	1,0
4.3.1.14	ITM 10 - 40 [A] para circuitos AP	ml	5,0
4.3.1.15	ITM 2x10 - 40 [A] para circuitos AP- Omnipolar	ml	1,0
4.3.1.16	Protector diferencial 25 a 40 [A]/30 mA (HPI)	un	5,0
4.3.1.17	Sistema encendido/apagado (Fotocelda 2000W - base - contactor)	un	1,0

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

4.3.1.18	Caja Gabinete Intemperie AM1105	un	2,0
4.3.1.19	Caja Gabinete 500x400x200	un	1,0
4.3.1.20	Tablero sobrepuesto de 36puestos	un	1,0
4.3.1.21	Planimetría y TE2	un	1,0
4.3.1.22	Sistema de puesta a tierra	un	1,0
4.3.1.23	Empalme A-9	un	1,0
4.4	Diseño proyecto de Infografía y señalética	gl	1
5	ASEO Y ENTREGA		
5.1	RETIRO FAENAS Y LIMPIEZA DE TERRENO	gl	1,0
5.2	ASEO FINAL	gl	1,0

3. **NORMATIVA APLICABLE**

Las obras se realizarán de acuerdo con lo señalado en las presentes bases, debiendo en todo caso cumplir con la normativa vigente aplicable en la especie para la construcción a ejecutar.

Toda duda o discrepancia respecto de las normas aplicables y los documentos de esta contratación que se detecten durante la ejecución de las obras deberá ser consultada por escrito al Inspector Técnico de Obra (en adelante ITO), 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, bases de la presente contratación o de cualquier otro documento que forme parte de la contratación, 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.

Desde el inicio de las obras y durante todo el periodo de postventa, se deberá dar cumplimiento a Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, 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.

Todos los trabajos antes expuestos, se ejecutarán conforme con las normas eléctricas vigentes y las últimas enmiendas, normas de diseño, construcción y adquisición de materiales y equipos vigentes al momento de la recepción de los trabajos, y normas del Instituto Nacional de Normalización (INN), entre otras:

- a) Ley General de Urbanismo y Construcción.
- b) Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- c) Ordenanzas Especiales y Locales.
- d) Especificaciones técnicas y Normativa MINVU relacionada con los trabajos.
- e) Prescripciones acerca de la prevención de accidentes de trabajo, y protecciones de uso personales.

En la eventualidad de requerimientos no mencionados en las Normas Chilenas, se impondrá en último término el criterio del ITO, a quién le corresponderá optar por la norma que sea más conveniente para el desarrollo del proyecto.

4. **DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO Y SU PRELACIÓN**

Documentos integrantes del proyecto, considerados como documentos oficiales de la obra y por lo tanto anexos al contrato de construcción son todos los planos, especificaciones técnicas e instrucciones en el libro de obras emitidas por el arquitecto patrocinante, ingenieros asesores, proyectistas e ITO.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

El proyecto tendrá el siguiente orden de prelación:

1. Planimetría de arquitectura.
2. Planimetría de especialidades.
3. Planimetría de estructuras.
4. Especificaciones técnicas.
5. Acuerdos e Instrucciones impartidas en Reuniones de Inspección.

En caso de discrepancias entre los documentos, se considerará:

- En caso de discrepancia entre planos y especificaciones, será responsabilidad del constructor levantar RDI correspondiente, la cual deberá ser remitida al ITO del contrato, el cual analizará la procedencia de esta. La que en caso de que proceda, será remitida a la Gestor Técnico para que en coordinación con cada especialista se de respuesta al Requerimiento de Información
- Cualquier anotación o indicación en los planos y que no esté indicada en las Especificaciones, o viceversa, se considerará especificada en ambos documentos.

5. EQUIPO DE TRABAJO

El contratista deberá informar al Gestor Técnico (más adelante GT) en un plazo **máximo de 10 días hábiles contados desde el día posterior de la publicación del decreto de adjudicación de la licitación** y como documento necesario para la suscripción del contrato, la individualización del equipo de trabajo.

El GT deberá revisar y aprobar o enviar observaciones de los profesionales individualizados, no se procederá a la firma de contrato hasta que estos estén aprobados.

Los profesionales requeridos son los siguientes, y deberán acreditar su experiencia con el título correspondiente y el CV:

5.1. Administrador o residente de obra:

El contratista deberá asignar en forma permanente un profesional administrador de obra que tendrá la responsabilidad técnica y administrativa de la ejecución, no obstante, las funciones administrativas pueden compartirse o asignarse a personal de apoyo al residente, sin perjuicio que es el Administrador de obra el profesional responsable ante la Municipalidad.

El residente de obra deberá poseer un título de arquitecto, Ingeniero Civil en obras civiles, Ingeniero Civil Estructural, Ingeniero Civil, Ingeniero en Construcción o Constructor Civil y deberá contar con **una experiencia mínima de 10 años** y con los conocimientos técnicos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra, lo que será verificado por el Municipio, previo a la suscripción del contrato.

El administrador o residente de obra será el representante técnico y profesional del contratista durante la ejecución de una obra, velando por que esta sea ejecutada de manera eficiente, de conformidad con las normas técnicas y de seguridad, según los planos, especificaciones y demás documentos del proyecto, velando por el óptimo aprovechamiento de los recursos.

Serán obligaciones del administrador o residente de obra:

- a) Velar por la correcta planificación, ejecución de la obra y de las actividades de control, tales como calidad, organización del personal, actas, mediciones, evaluaciones y demás actos administrativos similares.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- b) Asistir a todas las reuniones de inspección de manera obligatoria, salvo justificación por escrito que cuente con visto bueno de la ITO. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de ausencia justificada deberá ser reemplazado por su jefe superior.
- c) Será el canal de comunicación autorizado entre el contratista y el mandante.
- d) Informar sobre las medidas de gestión y de control de calidad de la obra, las que deberán ser entregadas al comienzo de la obra para revisión del ITO, además de la presentación de cualquier documento requerido por la Dirección de Obras al momento de tramitar la recepción definitiva. Por lo anterior deberá presentar patente profesional tanto para la declaración según art. 1.2.1 OGUC (en un plazo de 48 horas posteriores a la firma del contrato) como para la tramitación de la recepción definitiva de obras.
- e) Durante la ejecución de una obra deberá velar por que en la construcción se adopten medidas de gestión y control de calidad para que ésta se ejecute conforme a las normas técnicas obligatorias, la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General, así como a la demás normativa aplicable a la materia, y se ajuste a los planos y especificaciones del respectivo proyecto.

5.2. Experto en prevención de riesgos:

El contratista deberá contar desde el primer día de inicio de las faenas y de manera permanente en la obra, con la asesoría de un experto en seguridad laboral o prevención de riesgos y cumplir con todas las exigencias que la ley indique en esta materia.

Éste deberá tener título de ingeniero en prevención de riesgos y contar con **una experiencia mínima 7 años** desde la obtención del título respectivo.

5.3. Jefe terreno:

El contratista deberá asignar en forma permanente en la obra, como jefe de terreno a un profesional del área de la construcción que deberá tener una experiencia obtenida en terreno en construcción de equipamientos y áreas verdes a las de este proyecto desempeñando la función requerida.

Éste deberá poseer título de constructor civil o ingeniero en construcción y contar con **una experiencia mínima de 10 años** de ejercicio de la profesión.

5.4. Profesional de oficina técnica:

Para el presente contrato se solicita contar con un profesional de **oficina técnica** el cual desempeñará un rol fundamental en la planificación, seguimiento, control y documentación de la obra, siendo el quien deberá efectuar las minutas de reunión de obra de forma detallada considerando al menos los siguientes aspectos:

- a) RDIs presentadas, respondidas, pendientes.
- b) Notas de cambios presentadas, aprobadas, pendientes.
- c) Avances de obras reales vs programados.
- d) Principales problemáticas de la obra
- e) Exposición de prevencionista de riego.

Dicho profesional deberá contar entre sus características habilidades técnicas, administrativas y legales. A continuación, se detallan las principales:

- 1) Manejo de la programación de obra, y considerar reprogramar en caso de requerimiento de la ITO o por modificaciones de obras. exponer la programación semanal y el avance respectivo en cada reunión de obra.
- 2) Control de Costos, manejo de la programación financiera de la obra, entrega de reportes a la ITO cuando estos sean requeridos.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- 3) Presentar el Plan de calidad a la ITO y liderar su puesta en servicio y seguimiento semanal.
- 4) Liderar técnicamente las consultas mediante RDI (Requerimiento de Información), Notas de Cambio, y las visitas técnicas.

Profesión: "Ingeniero Constructor", " Ingeniero Civil en Obras Civiles", "Arquitecto" o profesional afín, con experiencia mínima de 2 años en este tipo de tareas, lo cual será revisado y aprobado por el Gestor Técnico.

5.5. Profesional de diseño de proyecto infográfico y de señalética.

El contratista deberá asignar al profesional encargado y responsable que realizará el diseño del proyecto gráfico de infografía y señalética, de acuerdo con lo establecido en los términos de referencias de las presentes bases técnicas.

El proyecto de infografía y señalética se refiere tanto a todos los letreros, señalética de seguridad, de identificación de especies, de orientación e identificadora del proyecto, que permitan el adecuado funcionamiento del proyecto como al proyecto de infografía de protección y conservación del Humedal.

La señalética a diseñar deberá tener la posibilidad de ser fácilmente modificable en su texto y leyenda para ajustes futuros.

Los documentos a entregar por parte del contratista para proyecto de señalética e infografía deberán ser tanto editables como en PDF.

La dirección de Sostenibilidad y SECPLA entregarán las imágenes, textos y cualquier indicación que deba incluirse en la infografía una vez sea entregado el terreno.

El diseño final deberá ser revisado y aprobado por la SECPLA, la Dirección de Sostenibilidad y la Dirección de Comunicaciones, antes de su impresión e instalación

Profesión: Arquitecto, Diseñador Gráfico, Diseñador Industrial. Experiencia profesional en la especialidad mínima de 5 años, el cual deberá acreditar mediante CV.

5.6. Cambio de profesionales:

La Municipalidad podrá solicitar el cambio de cualquier profesional, lo que será requerido por el ITO mediante libro de obra. Éstos deberán cumplir como mínimo con lo requerido en las presentes bases. El contratista contará con un plazo de cinco días hábiles desde el requerimiento del ITO para materializar dicha solicitud.

En caso de que el contratista requiera el cambio de algún profesional, deberá informar por escrito al ITO del contrato. Con todo cualquier cambio de profesional quedará sujeto a la aprobación del ITO, quien deberá verificar que el profesional propuesto cumpla con los requisitos establecidos en las presentes bases para cada uno de los perfiles.

5.7. Control de personal:

La ITO podrá solicitar al contratista, en cualquier momento que lo estime conveniente, el libro de asistencia, el monto y el estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que a éstos correspondan respecto a sus trabajadores. Lo anterior deberá ser acreditado mediante certificados emitidos por la correspondiente Inspección del Trabajo. (Art.183-C inc. 1° y 2° Código del Trabajo).

El número de trabajadores que se ocupe en las obras deberá tener relación con la cantidad de obras por ejecutar . La mano de obra que se emplee debe ser íntegramente contratada por él. En

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

consecuencia, el personal que el Contratista ocupa deberá y estará subordinado a él en sus relaciones de trabajo y no tendrá vínculo alguno con el Mandante. Esto según la ley de subcontratación.

Así, 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. El cumplimiento de las leyes sociales y laborales, incluido el finiquito respectivo y/o el traslado del personal según corresponda, deberá ser verificado por la ITO de contrato cada vez que se gestione el pago de los servicios.

Se deja constancia que el contrato que se suscribirá con el Contratista, no será un Contrato de Trabajo, de manera que no existirán vínculos de subordinación o dependencia alguna entre la Institución y el personal de la empresa adjudicataria. Por lo tanto, para todos los efectos legales, la empresa tendrá la responsabilidad total y exclusiva de su condición de empleador para con sus trabajadores.

El personal del Contratista o proveedores, están autorizados a permanecer sólo en el recinto de la obra y no se les permitirá acceso a otras dependencias de lugar donde se desarrolle la construcción, salvo en casos específicos calificados por el ITO.

Al no estar la Institución expresamente facultada para cautelar, supervisar y resguardar las relaciones contractuales de derecho privado del contratista para con terceros, son inoponibles a la institución los contratos civiles celebrados entre el contratista y sus proveedores. Si el contratista incumple para con sus proveedores, estos podrán ejercer las acciones civiles que les correspondan en contra de este, las que en nada afectarán el vínculo contractual y/o la ejecución de la obra entre el contratista y la Municipalidad.

6. INSPECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

6.1. Inspección técnica de obra municipal (ITO)

Conforme al Reglamento N° 20/2024, que aprueba el Manual de Ejecución de Obras de la Municipalidad, el ITO DOM corresponde al o los funcionarios cuya designación es sugerida por el Director (a) de Obras, y formalizada por la autoridad pertinente; encargado de la fiscalización del cumplimiento de un contrato de construcción, suscrito por uno o más oferentes y el Municipio, o aquel en que éste fuere parte interesada, de acuerdo con el pliego de condiciones.

- a) Conocer los documentos que rigen la licitación y verificar que exista concordancia en todo ello, en caso contrario deberá realizar las consultas respectivas al Gestor Técnico con el fin de aclarar dicha discrepancia.
- b) Requerir toda la documentación que estime pertinente para resguardar la buena ejecución del contrato y solicitar todo aquello que señalen las Bases Administrativas del respectivo contrato.
- c) Conocer el procedimiento de aplicación de multas y aplicarlo respecto a lo que señalan las bases, o en su defecto, procedimiento de multa municipal.
- d) Tramitar el pago oportuno de los servicios, en la forma y plazos establecidos en las Bases Administrativas y Técnica.
- e) Ordenar e instruir por escrito en Libro de Obras y/o Servicios al Contratista, de cualquier aspecto que contravenga los términos de las bases del Contrato o que, a juicio de la Inspección Técnica, ponga en riesgo el buen resultado del contrato.
- f) Exigir al Contratista el cumplimiento de la entrega de la información administrativa atinente al desarrollo del contrato.
- g) Ejercer el derecho de información, retención y subrogación cuando corresponda, conforme a la normativa del Código del Trabajo. En general velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales de los trabajadores contratados por la empresa principal o subcontrato.

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

- h) Aprobar o rechazar por escrito, aquellas partidas de obra y materiales que no cumplan con los requerimientos establecidos en las especificaciones del contrato.
- 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) Autorizar el reemplazo temporal, por el plazo que se indiquen en las bases administrativas, del profesional encargado de la obra, como representante del Contratista en terreno.
- k) Ordenar la remoción de aquellas partes de las obras, que no cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en las bases del contrato, si fuese el caso.
- l) Informar oportunamente a su jefatura de aquellas situaciones que, a su juicio, podrían propender a una paralización de las obras y/o suspensión de esta.
- m) Informar oportunamente a su jefatura de aquellas situaciones que, a su juicio, recomiendan una medida de separación, suspensión o sustitución de un subcontratista, trabajador o encargado de la obra del Contratista principal.
- n) Informar técnica y oportunamente a su jefatura, sobre las solicitudes de ampliación o disminución de obras, obras extraordinarias y aumento de plazos, pronunciándose técnicamente de aquello.
- o) Abstenerse, en los términos dispuestos en el 35 quinquies de la ley 19.886.
- p) En general, hacer valer las obligaciones que impone el contrato, en virtud de la licitación y lo indicado en las herramientas legales que regulan el servicio contratado.
- q) Mantener informado al Gestor Técnico sobre las solicitudes de ampliación o disminución de obras, obras extraordinarias y aumento de plazos que afecten el contrato
- r) Velar por el cumplimiento de todo lo establecido en las bases administrativas especiales, bases técnicas, planos y demás documentos técnicos que integran el expediente completo de los antecedentes aptos para la ejecución de las obras, según los plazos previstos, con materiales de la calidad definida y con una ejecución e instalación ajustada al contrato, normas y reglamentos vigentes.
- s) Informar a la empresa, dentro de los primero cinco días hábiles desde la entrega de terreno, aquellas partidas que estarán sujetas a “recepciones de calidad de la obra” y que requerirán de la presencia física del ITO o de su subrogante, salvo impedimento justificado antes su jefatura. Para el resto de las partidas, también en el plazo de cinco días hábiles desde la entrega de terreno, el ITO deberá indicar el protocolo de recepción y el plazo para su entrega, evitando que esto retrase la gestión del respectivo pago.

6.2. Inspección técnica de servicio municipal (Gestor Técnico)

Conforme al Reglamento N° 20/2024, que aprueba el Manual de Ejecución de Obras de la Municipalidad, el Gestor Técnico del servicio es un funcionario designado por la Unidad Requirente, encargado de la formulación, gestión inicial y control administrativo general del contrato u otras funciones según se indiquen en las presentes bases de licitación. Este funcionario de la unidad técnica, dependiente de la SECPLA; siendo propuesto por ésta y, le corresponderá ser la contraparte técnica del ITO DOM y deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Gestionar los permisos de edificación, obras menores, urbanización, en caso de corresponder.
- b) Verificar documentos técnicos necesarios para la firma del contrato.
- c) Asegurar el correcto control de garantías.
- d) Gestionar las modificaciones contractuales, aumentos, disminuciones, Obras extraordinarias, suspensiones y aumentos de plazo.
- e) Gestionar la visita de la obra por parte del arquitecto, especialistas u otro funcionario para efectos de mantener informada a la unidad requirente del avance de las obras
- f) Gestionar las equivalencias técnicas, en caso de requerirse.
- g) Gestionar los finiquitos de contratos, en la medida que existan saldos pendientes reclamados por la empresa u otros que determine el inspector técnico que ameriten el apoyo de la Dirección de asesoría Jurídica, de manera tal de realizar un trabajo coordinado entre unidad requirente y el ITO.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- h) Publicar información de seguimiento de contrato en la plataforma de Gestión de Contratos de Mercado Público.
- i) Gestionar respuestas a Requerimientos de información RDI y canalizar a especialistas si fuese necesario.

Dentro de la etapa previa a la entrega de terreno será este profesional quién gestionará con la empresa adjudicada los documentos necesarios para la redacción del respectivo contrato de construcción.

7. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

7.1. Libros de registro

El contratista deberá proveer de un libro para cada etapa del proyecto desde el día de la entrega de terreno, **esto es un libro de obras y otro libro de obras de postventa**. En dichos libros los profesionales habilitados podrán dejar registro de todas las observaciones, instrucciones o anotaciones importantes para la buena ejecución del proyecto.

El libro de obras deberá ser en triplicado y autocopiativo y encontrarse foliados. Seguidamente será responsabilidad del contratista, disponer de los libros de registro, mantenerlos actualizados y permanente en la obra.

Si se requiriere un nuevo tomo para continuar con las anotaciones, será responsabilidad del contratista proveerlo y numerarlo en forma correlativa. Si en el transcurso de la obra cambiare el o los profesionales competentes, se deberá dejar constancia en el libro respectivo.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que el contratista disponga de un medio de registro electrónico en línea vía web², que dé certeza de respaldo y permita que 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, este podrá ser autorizado por el municipio.

7.1.1.Libro de obra

Para la correcta ejecución de los trabajos se requerirá de un **libro de obras**³ para la construcción. Este será utilizado por el ITO, arquitecto patrocinante y todos los profesionales a los que les corresponda según la norma vigente. El ITO deberá dejar en el libro por escrito toda instrucción, requerimiento o aprobación realizada a la empresa. Dentro de este mismo libro los profesionales competentes del proyecto escribirán sus aprobaciones, recepciones o aclaraciones si corresponde.

En la carátula o al inicio del libro de obras deberá estamparse o anotarse la siguiente información mínima:

² Para estos efectos, el contratista deberá contar con un libro de registro de su cuenta y riesgo, mediante una plataforma disponible 24x7, que genere folios electrónicos que garanticen la validez del contenido y la autoría de la firma, la que deberá ser conforme se establece en Ley 19.799 de firma electrónica. Además éste, deberá poseer capacidad de almacenamiento y respaldo periódico de los datos ingresados. A él podrán tener acceso, a los menos, los Inspectores Técnicos del Municipio, el FTO, el Supervisor SERVIU, el responsable de la obra y los proyectistas de los diseños de la obra.

³ **Artículo 1.2.7. OGUC** Será responsabilidad del constructor de la obra, mantener en ella en forma permanente y debidamente actualizado, un Libro de Obras conformado por hojas originales y dos copias de cada una, todas con numeración correlativa.

Artículo 143 LGUC Durante la ejecución de una obra, **el constructor a cargo de ella deberá velar** por que en la construcción se adopten medidas de gestión y control de calidad. Dichas medidas de gestión y control de calidad deberán ser establecidas y registradas en un documento que se deberá mantener en el lugar de la obra, durante todo el tiempo de ejecución de ésta, a disposición de los profesionales competentes, del inspector técnico de obra (ITO) y de los inspectores de la Dirección de Obras Municipales.

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

1. Individualización del proyecto, con ID de la licitación,
2. Número y fecha del permiso municipal respectivo.
3. Nombre del constructor a cargo de la obra cuando ésta se inicie.
4. Nombre del Propietario.
5. Nombre del Arquitecto Patrocinante.
6. Nombre del/la Gestor técnico.
7. Nombre del/la Inspector Técnico de Obras.
8. Nombre del Revisor Independiente de Arquitectura (si lo hubiere).
9. Nombre del Revisor de Proyecto de Cálculo Estructural (si lo hubiere).
10. Nombre de los/las profesionales proyectistas.

Todas las anotaciones que se registren en el libro de obras deberán ser firmadas, fechadas e individualizadas por quien las realiza. Seguidamente en poder del profesional que registre la anotación quedará una copia de respaldo, la segunda copia quedará en poder del propietario y el original del libro de obras permanecerá en la obra, y se entregará a la Dirección de Obras Municipales 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.

Los mails oficiales que definan especificaciones, cambios o instrucciones deberán quedar registrados en el libro de obras en las tres copias, con la firma de conformidad de las partes involucradas.

El libro de obras deberá entregarse el día de la entrega del terreno. La no entrega será afectada multa.

7.1.2. Libro obras de post venta de obras

El contratista deberá proveer de un libro destinado al periodo de post venta de la construcción, en el cual el ITO, Gestor Técnico y/o arquitecto patrocinante, dejarán registro de todas las observaciones, instrucciones o anotaciones importantes para la correcta ejecución de la post venta con el fin de informar al contratista. Este libro estará en poder del ITO del contrato.

En la carátula o al inicio del libro de post ejecución de obras, deberá estamparse o anotarse la siguiente información mínima:

1. Individualización del proyecto, con ID de la licitación,
2. Nombre del Propietario.
3. Nombre del Arquitecto Patrocinante.
4. Nombre del/la Gestor técnico.
5. Nombre del/la Inspector Técnico de Obras.
6. Nombre de los/las profesionales proyectistas.
7. Nombre del profesional responsable de post venta

Una vez finalizada la etapa de post venta, el original del libro de post venta deberá ser entregado a al ITO del contrato.

7.2. Reuniones de obra

El contratista deberá programar reuniones de obra semanales, las que deberán ser en la oficina técnica, definida en las instalaciones de faenas de las presentes bases técnicas, para revisión de estados de avance, programación y correcta ejecución de las obras. En estas reuniones es indispensable la presencia del residente de la obra, arquitecto patrocinante, Gestor Técnico e ITO. La constructora deberá levantar un acta de cada reunión como registro del avance de la obra, según formato previamente aprobado por el ITO, que contendrá, a lo menos: el avance programado y real físico semanal, adjuntando una curva "S", estado de RDI y el seguimiento con responsabilidades de las problemáticas que se susciten en el proyecto

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

El ITO podrá programar reuniones extraordinarias producto de cualquier eventualidad o emergencia producida en la ejecución de las obras, donde sea requerida la presencia de alguno de los profesionales que patrocinan los proyectos, podrá requerirse desde cualquier medio donde quede constancia escrita (correo electrónico o libro de obras) y fijará la fecha y la hora de la citación, la respuesta a este tipo de requerimiento tendrá un plazo de 48 horas.

Se deja establecido que para las reuniones de obra se deberá informar el avance programado VS real de la obra actualizado, con el fin de revisar el cumplimiento de la programación semanal de la obra, donde se deberá mostrar el avance de las principales partidas en ejecución indicando el detalle de suministro de materiales y mano de obra e informando los inconvenientes presentados y todo lo necesario para cumplir con lo comprometido. También se debe incluir como tema, la logística de provisión de equipos, equivalente, etc.

La no asistencia a la obra o a las reuniones de obra de los profesionales requeridos será afecta a multa.

7.3. Programación de obras

El programa de obras o carta Gantt deberá ser entregado en formato digital Microsoft Project o similar en un plazo máximo de **10 días hábiles posteriores a la publicación de la adjudicación de la licitación y previo a la suscripción del contrato**, al Gestor Técnico del contrato y este lo remitirá al ITO. El ITO deberá aprobar o podrá realizar observaciones, las que deberán ser resueltas por el contratista en un plazo máximo de 5 días hábiles. Dicha programación, deberá contar al menos, con la ruta crítica, fecha estimada de inicio y de término según el plazo de ejecución de la obra.

Una vez aprobada la programación e iniciada la obra, el ITO deberá dejar constancia de su aprobación primero por correo electrónico y luego en el libro de obras una vez iniciada la obra. Seguidamente, el contratista deberá imprimir una copia a escala suficiente, que permita su correcta legibilidad, y colocarla en uno de los muros de la oficina de obra, donde se reflejará el diagrama de trayectoria crítica de la obra.

Se graficará mediante un color distintivo aquellas partidas ejecutadas y aquellas pendientes, con actualizaciones semanales, las que serán revisadas en cada reunión de obra programada.

La programación deberá ser detallada y contener como mínimo todas las partidas contempladas en el itemizado técnico y en las especificaciones técnicas.

En caso de aumento de plazo, el contratista deberá reingresar en un plazo máximo de 5 días hábiles, de autorizado este aumento por decreto de modificación, la programación detallada de la obra actualizada al ITO, quien deberá aprobarla por libro de obras. El incumplimiento en estos plazos por causas imputables al contratista estará sujeto a multa.

La empresa debe demostrar en su programación inicial la **provisión de los diversos equipos y/o mobiliario** (incluyendo los que son importados), por ejemplo, clima, maquinas, etc.

7.4. Control de Avance Físico

Son todas aquellas labores que debe realizar el ITO en cumplimiento con sus funciones fiscalizadoras, para llevar un control detallado de las cantidades de obra ejecutada.

Las herramientas de medición y control físico consisten en establecer instrumentos de trabajo para evaluar las cantidades de obra ejecutada y su costo correspondiente, en un determinado momento del proceso constructivo. Los indicadores que se obtienen por esta vía permiten visualizar y comparar la situación de avance real de los trabajos respecto a la programada, medir el grado de cumplimiento, adelanto o atraso y tomar decisiones correctivas si corresponde.

7.5. Entrega de terreno

Una vez emitido el decreto que aprueba el contrato y aceptada la orden de compra, el ITO comunicará a través de un medio escrito al contratista el día en que se hará la entrega del terreno, de la que se dejará constancia en un acta.

La cual deberá ser firmada por ITO, Gestor Técnico y representante de la empresa contratista. El plazo de ejecución de la obra se contabilizará a partir de la fecha en que se firme el acta de entrega de terreno.

La demora por más de 10 días corridos en la iniciación de los trabajos o cualquier interrupción en el curso de ellos que dure otro tanto y que no haya sido causada por fuerza mayor o justificada plenamente ante la ITO municipal, dará derecho al Municipio para dar término anticipado al contrato.

Previo a la entrega de terreno, y como requisito para esta, **el contratista deberá tener aprobado el permiso de obras preliminares y el cambio de profesional ante la Dirección de Obras Municipales**, individualizando al administrador de obras como el constructor de la obra, según lo indicado en el artículo 1.2.1 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones⁴ y deberá enviar copia del ingreso al Gestor Técnico. Los costos asociados a esta aprobación serán de cargo del contratista y su incumplimiento está afecto a la aplicación de multa.

7.6. Medidas de gestión y control de calidad

Los contenidos de las medidas de gestión y control de calidad están establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, debiendo en todo caso referirse como mínimo a los siguientes aspectos: medidas técnicas y de seguridad que se deberán adoptar para la correcta ejecución de las obras de construcción, demolición y excavaciones; los ensayos (y planes de ensayo por partidas según normativa) y certificaciones obligatorios que deberán adoptarse durante el transcurso de la ejecución de las obras, así como las autorizaciones especiales que deberán requerirse para ciertas faenas, cuando la normativa lo establezca; medidas que deberán adoptarse para mitigar el ruido y emisiones de polvo; indicación de los lugares aptos para depositar materiales y elementos de trabajo; aseo de la obra y del espacio público; protocolos de recepción tipo por partidas (1 protocolo puede abarcar más de una partida); y programa de trabajo y horarios de ejecución de las obras.

Dichas medidas de gestión y control de calidad deberán ser establecidas y registradas en un documento que se deberá mantener en el lugar de la obra, durante todo el tiempo de ejecución de ésta, a disposición de los profesionales competentes, y del ITO. Terminada la obra, el constructor a cargo deberá presentar una declaración jurada, con la respectiva firma, afirmando que las medidas de gestión y de control de calidad fueron aplicadas.

Este documento debe ser entregado al ITO al momento de entrega de terreno.

7.7. Calidad de los materiales

⁴ **Artículo 1.2.1. OGUC:** Los profesionales competentes que proyecten y ejecuten obras sometidas a las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, deberán acreditar su calidad de tales ante la Dirección de Obras Municipales al momento de solicitar los correspondientes permisos, mediante fotocopia de su patente profesional al día o del certificado de título en los casos en que dichos profesionales estén exentos del pago de patente, antecedentes que formarán parte del expediente correspondiente. Si al momento de solicitarse los permisos no se ha designado al profesional competente responsable de la ejecución de la construcción, deberá acreditarse tal calidad ante la Dirección de Obras Municipales, antes de iniciar las obras. El profesional competente que informa de las medidas de gestión y de control de calidad o el inspector técnico cuando procediere, sólo requerirán individualizarse en el Libro de Obras y, posteriormente si fuera el caso, en las respectivas escrituras de compraventa para dar cumplimiento al artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

Dentro de los **cinco días hábiles posteriores a la 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 y listado de protocolos a presentar durante la ejecución del contrato**, incorporando informes y controles de calidad y/o ensayos, los que podrán ser solicitados directamente por la Inspección municipal, realizados por algún organismo competente (CESMEC - IDIEM - DICTUC u otro). El ITO podrá solicitar ensayos o controles de calidad adicionales a los indicados en las especificaciones técnicas, ya sea en cantidad o para otras partidas. 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 ITO DOM. Los gastos que se originen por estos conceptos serán de cargo del Contratista.

La empresa contratista 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 decreta preemergencia o emergencia ambiental.

La totalidad de los materiales especificados serán proporcionados por el contratista, deberán ser de primera calidad. Su provisión y empleo deberá ajustarse a las normas y ensayos consignados para cada uno de ellos y a las especificaciones del fabricante y/o proveedor. El contratista también será responsable de la calidad de los materiales que se usen en el Servicio de post venta, de acuerdo con lo solicitado en las bases técnicas.

El ITO podrá solicitar antecedentes y certificaciones que respalden la calidad de los mismos y el tipo de trabajo efectuado. Sólo se aceptará la reutilización del material de relleno controlado proveniente de las fundaciones, la ejecución de las calles o las áreas verdes. No podrá reutilizar material de relleno proveniente de otras obras; de detectarse estos procedimientos el contratista será obligado a retirarlo a la brevedad y reemplazarlos por material nuevo. Cualquier material de relleno externo deberá contar con su certificación.

Cuando **el contratista este obligado a emplear un equivalente de material y/o equipos de marca y/o calidad determinada, como también cuando el ITO le solicite una sustitución o modificación, esta deberá ser de igual o de superior calidad, y estar debidamente certificada por el proveedor o quien corresponda**, La sustitución deberá ser fundamentada y calificada para su visto bueno por el profesional competente (de los individualizados en el libro de obras) y aprobado por el ITO.

El contratista deberá elaborar la documentación necesaria para la correcta validación de los equivalentes o superiores técnicos, debiendo considerar un cuadro comparativo de las especificaciones técnicas para cada uno de los materiales, el cual debe ser presentada mediante una RDI al ITO del contrato.

Cuando se trate de equipos deberá además incluir los requerimientos, empresas autorizadas y costos de las mantenciones asociadas.

El contratista será responsable del bodegaje de los distintos materiales, según indicaciones de almacenaje y debida custodia entregadas por los distintos proveedores.

7.8. Fiscalización y Detección de Inconformidades

La ITO, para cada una de las actividades que, bajo su criterio, es conveniente realizar fiscalizaciones, deberá contar con un procedimiento detallado que le permita mantener el control de la obra y encontrar las no conformidades en el caso que existan, para que el contratista repare los trabajos defectuosos, el cual se podrá basar en los protocolos de recepción de partidas.

El procedimiento para la correcta fiscalización será el siguiente:

- Con el proyecto completo, la ITO selecciona las partidas o actividades que a su juicio requieren de un control exhaustivo y configura con ellas el programa de control de calidad, el cual debe incluir la certificación de los materiales que la ITO estime conveniente.
- El contratista solicita a la ITO la recepción parcial de una partida mediante el Libro de Obras. Se realiza la inspección a la partida seleccionada y se verifica su cabal cumplimiento, autorizando la siguiente actividad, o en su defecto la no conformidad de los trabajos específicos, el cual debe quedar registrado en el libro de obras.

Para la inspección selectiva de la partida con solicitud de recepción parcial, la ITO verifica aleatoriamente algunas unidades o sectores para comprobar que la partida esté bien ejecutada, proceso en el cual pueden producirse tres situaciones:

- Recepción conforme: Los elementos seleccionados cumplen satisfactoriamente con los materiales y diseño especificado, por lo que la ITO da por recibida la partida dejando registro en el Libro de obras o en el protocolo de recepción.
- Recepción rechazada: Los elementos seleccionados no cumplen con los requerimientos técnicos del proyecto. La ITO no recibe la partida solicitada, anotando en el Libro de obras la no conformidad o en la cartilla de control y señalando las causas del rechazo. Se deja una nueva fecha de recepción de la partida, una vez superadas las observaciones.
- Recepción con observaciones: Se produce cuando los elementos seleccionados son motivo de observaciones menores, parciales y no representan riesgo para el resultado final esperado. La Comisión Receptora recibe con observaciones con el compromiso del contratista de efectuar las correcciones del caso y de incorporarlas en las recepciones sucesivas similares, en un plazo prudencial dependiendo de la cantidad de observaciones. Lo anterior, deberá quedar consignado en el Libro de Obras o en el protocolo de recepción.

7.9. Ensayos

Los ensayos, y pruebas de los materiales con los cuales se ejecutan las partidas, son herramientas que permiten verificar que sus características los hacen aptos para ser utilizados en la obra.

Los materiales componentes de una obra de construcción son productos elaborados en fábrica. Algunos de ellos vienen provistos con un Sello de Calidad que significa que el proceso de fabricación cuenta con un Control de Calidad y que sus características técnicas corresponden a las especificadas.

En todos los casos, un ensayo de una muestra del material constituirá una prueba y demostración de si el material cumple o no con lo especificado.

El sistema de Ensayos de Materiales se compone de lo siguiente:

- Objetivos de calidad: Debe quedar establecido en las especificaciones técnicas del proyecto la calidad esperada de los materiales, condición sin la cual no será posible hacer exigencias al contratista al momento de aprobarlos, como también todo lo relacionado con la medición y ensayo de los mismos.
- Responsabilidad de los ensayos: La demostración de la calidad de los materiales es del contratista quien, además, contractualmente, debe demostrar que posee la capacidad para controlar los procesos que determinan la aceptabilidad de los materiales conforme a definición de proyecto, los que deben ser fácilmente verificables por la ITO.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- Programación de ensayos, y pruebas de materiales: Las actividades en torno a los ensayos de laboratorio deben quedar supeditadas a una planificación, de acuerdo con la mayor o menor confianza que induzcan los productos propuestos por el contratista y a la naturaleza de estos. El objetivo principal es prevenir el uso de productos que no cumplan con los requerimientos especificados y disponer de un mecanismo de control para, en caso de que sea necesario, producir los cambios y modificaciones pertinentes.
- Procedimiento de Control de ensayos: Las actividades asociadas a los materiales y elementos de ensayo y laboratorio, se presentan ligados al establecimiento de herramientas concretas que faciliten su puesta en marcha y seguimiento, tanto para el ITO como para el contratista.
- Programa de ensayos: Se define una lista de ensayos a determinados materiales conforme a la naturaleza, características y procedencia de éstos, el cual debe quedar consignado en el libro de obras.
- Ensayos de laboratorio: Examinar las características de un material, elemento o producto para verificar si reúne los requisitos de calidad definidos en las especificaciones técnicas del proyecto y pueda ser utilizado en la obra. En general, para que el ensayo sea objetivo, debe ser realizado por una entidad especializada (DICTUC, DIEM, etc.)

Deberán considerarse todos los ensayos necesarios para asegurar la calidad de los materiales a utilizar, para lo cual deberán efectuarse los ensayos estipulados en las EETT, en las especificaciones de cada especialidad, lo exigido por la normativa vigente (OGUC, Normas INN, Normas NCh, entre otras) y según exigencia de la DOM para la Recepción Municipal. Independiente de lo definido en cada proyecto, queda facultado al ITO para exigir cualquier tipo de certificado de ensayo o similar que estime conveniente para la correcta ejecución de las obras y su recepción. Para las obras de pavimentación, se regirán de acuerdo con lo estipulado por SERVIU y/o MOP.

Para la realización de ensayos se deberá recurrir a los servicios de un laboratorio declarado oficial e inscrito en el Registro Oficial de Laboratorios de Control Técnico de Calidad de la Construcción del MINVU, comunicándolo previamente al ITO.

7.10. Permisos y costos asociados

Todos los costos de los permisos involucrados para la correcta ejecución de la obra, así como los permisos y/o derechos de inspección de las entidades externas y de servicios, serán cubiertos por la constructora.

El contratista, deberá ingresar, tramitar, aprobar y pagar los siguientes permisos, ante la Municipalidad: Obras preliminares y la individualización del profesional responsable de la obra.

Es preciso señalar, que para la ejecución de las obras de paisajismo, riego y traslado de poste dentro del espacio público en el frente del terreno, el contratista deberá realizarlo mediante un Permiso de Ocupación de BNUP.

La tramitación y aprobación de Recepción Definitiva del permiso de edificación será por costo de la Municipalidad. No obstante, el contratista deberá entregar antecedentes para su adecuada tramitación.

Los derechos relativos a los permisos por construcciones o instalaciones en Bienes Nacionales de Uso Público y Municipales estarán exentos, conforme lo señala la Ordenanza local N°22 del 29 de octubre de 2025 sobre Derechos Municipales por Servicios, Permisos y Concesiones Municipales 2026. La cual comienza a regir el 01/01/2026.

7.11. Planos As Built

El contratista deberá entregar al momento de la solicitud de recepción provisoria los planos as built (1 copia en formato digital y otra en formato físico) y las especificaciones técnicas con todas las modificaciones realizadas al contrato (si las hay). Los archivos deben venir en formato *.pdf y *.dwg.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

a.

Se solicitarán que los planos de arquitectura, cálculo y de cada una de las especialidades, que expresen exactamente cómo éstas quedaron ejecutadas. Será responsabilidad de la empresa constructora coordinar la obtención de los planos para confeccionar el expediente de planos as built.

Dichos planos deberán ir firmados por los sub-contratistas respectivos, con nombre, RUT, dirección, teléfono, e inscripción en el Registro Oficial de su especialidad o patente profesional cuando corresponda.

7.12. Certificados y certificaciones

La empresa constructora deberá hacer entrega de todos los documentos, certificaciones e informes exigidos por la Dirección de Obras Municipales e indicados en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones para la obtención de la recepción definitiva de las obras, que serán solicitados por el ITO. Además de todos documentos solicitados para el correcto control de la obra.

7.13. Manuales de funcionamiento, mantención y certificados de materiales

El contratista será el responsable de obtener y mantener los manuales de operación y certificados de autenticidad de todos los equipos y materiales instalados que requieran cuidado y mantención en el tiempo. Además de todo documento requerido por el ITO que certifique que los materiales instalados cumplen con lo requerido en las presentes bases técnicas. Se debe verificar que la garantía corresponda al número de serie de los equipos y que el manual de mantenimiento corresponda a lo efectivamente suministrado.

Para la solicitud de recepción provisoria de obras contratadas el contratista debe efectuar la entrega formal de todos los catálogos de equipos instalados y manuales de mantención que deberán quedar en poder del mandante o a quien este determine. También debe incluir la marcha blanca de equipos, entregar graficado en un esquema el funcionamiento y orden de todas las llaves, bombas y circuitos de cañerías y ductos de equipos instalados y especialidades y antecedentes de los principales proveedores de materiales y subcontratistas (nombre, fono, persona contacto), bajo apercibimiento de multas en caso de no cumplimiento.

El contratista entregará la totalidad de las llaves de los recintos que incluyan cerraduras, éstas se entregarán en triplicado y adecuadamente ordenadas en un llavero, conformado por una pieza de trupán con cáncamos adecuadamente identificados, todas las llaves tendrán que estar correctamente identificadas.

7.14. Seguridad en las obras

El ITO deberá velar por que la empresa contratista cumpla con toda la legislación vigente respecto de Seguridad e Higiene Industrial y la normativa sanitaria, entre ellos considerar los siguientes puntos:

- Verificar mediante un Certificado de Adhesión que la empresa este adherida a una institución, según lo indicado en la Ley 16.744.
- Verificar mediante comprobante de Seremi de Salud, la recepción del sistema de Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, si corresponde, según Art. 153 del Código de trabajo.
- Supervisar la entrega y difusión del Plan de Prevención de Accidentes Laborales y Enfermedades a la Inspección Técnica y al personal de la empresa contratista, asegurando el cumplimiento de dicho documento.
- Realizar el seguimiento al cumplimiento por parte de la empresa contratista de las reuniones de prevención de riesgos.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- Que el contratista efectúe las denuncias de los accidentes de trabajo en conformidad con la legislación vigente.
- Verificar que los trabajadores estén incorporados al seguro social contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- 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.

La empresa contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para evitar accidentes y/o daños a personas o bienes particulares y/o del espacio público que los trabajos puedan ocasionar, como así mismo respecto del personal propio o subcontratados que trabajarán para estas obras. El contratista deberá disponer de elementos de seguridad vial de acuerdo con la normativa vigente y contar con la señalética necesaria tanto dentro como en el acceso 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 y la normativa sanitaria.

El contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para cautelar la seguridad de los transeúntes y del personal de la obra, mediante cierros, señalizaciones, cuidadores y toda otra acción pertinente para lograr el objetivo. El ITO está facultado para hacer requerimientos especiales para la correcta ejecución de las funciones de la obra.

El ITO queda facultado para suspender las labores de cualquier trabajador que sea detectado realizando sus labores sin los elementos de seguridad o en cualquier conducta que atente contra su integridad.

La Municipalidad podrá pedir al contratista las copias de informes de la mutual a la que la empresa esté afiliada.

En cuanto a la atención en centros asistenciales, el contratista debe mantener un plan de contingencia para su personal en la eventualidad que ocurra un accidente, en el que deberá especificar los números de teléfonos de emergencia e indicar los centros asistenciales más cercanos, a los que deben ser derivados. Dicho plan deberá ser enviado al municipio y presentado en la primera reunión de obras.

7.15. Control de Avance

Con el fin de dar cumplimiento a los principios de probidad y transparencia, los avances de la obra, durante la vigencia del contrato, deberán ser informados por el gestor técnico a través del módulo de gestión de contratos del portal www.mercadopublico.cl. Por otra parte, la ITO, a través del sistema de gestión de obras GEO-CGR & SISGEOB, perteneciente a la Contraloría General de la República, informará el estado contractual, indicando los avances de la obra el estado financiero, sus modificaciones y en general toda la información requerida en dicho portal. Dichos sistemas deberán mantenerse al día, debiendo actualizar la información cada vez que se procese un Estado de Pago, hasta la recepción de las obras. La Municipalidad deberá realizar un adecuado monitoreo de los contratos, que asegure el cumplimiento de lo ofertado. Dicho monitoreo permitirá aplicar sanciones al contratista o proveedor, mejorar las condiciones para futuras licitaciones y contar con un historial de comportamiento, a fin de considerarlo para la evaluación de sus ofertas en procesos futuros de licitación.

8. FASES DEL PROYECTO A DESARROLLAR

El contratista deberá velar por que se emplee una óptima técnica de construcción. 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 proyectos serán entendidos de la forma más favorable para la correcta ejecución de las obras.

Durante la etapa de construcción, el ITO podrá ordenar por escrito al contratista ejecutar determinadas acciones, tales como: la sustitución del material rechazado; la demolición y adecuada reconstrucción, no obstante, cualquiera prueba ya efectuada, de cualquier parte de las obras que, en opinión fundada del ITO no hubiera sido ejecutada con los materiales o calidad de mano de obra estipulada en el contrato.

La obra deberá mantenerse limpia, con este fin el contratista deberá definir una sola área para la acumulación de escombros para su retiro periódico, los cuales deberán ser retirados en un plazo indicado por parte del ITO a través de algún medio escrito (correo electrónico o libro de obras), el cual no será inferior a 48 horas hábiles; el no cumplimiento dará lugar las respectivas multas. Se deberá proveer de recipientes separados (tambores u otros) para que el personal pueda depositar en ellos los desperdicios de obra y la basura. Los escombros deberán ser llevados a botadero autorizado y en caso de que la normativa lo exija deberá contar con resolución sanitaria. El ITO están facultados para solicitar los comprobantes de ingreso correspondiente a botadero autorizado.

Los desperdicios que no sean propios de la construcción tales como 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.

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:

- a) Encender fogatas.
- b) Botar desperdicios fuera de los recipientes o áreas determinadas para ello.
- c) Ingerir alimentos o bebidas fuera del recinto que la instalación de faenas provea para ello.
- d) Ingerir bebidas alcohólicas o drogarse.
- e) Fumar dentro de cualquier recinto que forme parte de la construcción definitiva o con almacenamiento de elementos combustibles.

ETAPA	OBRAS Y EJECUCIÓN
FASE I	CONSTRUCCIÓN
FASE II	PERÍODO SERVICIO DE POST VENTA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

8.1. FASE I: CONSTRUCCIÓN

8.2. Especificaciones Técnicas de Arquitectura

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas informan sobre la ejecución del proyecto denominado, “Habilitación Humedal Larraín”, ubicado en calle El Rodeo 13.537, Comuna de Lo Barnechea. Las características del proyecto, su proceso constructivo y materiales a emplear se encuentran contenidos en los Planos, Especificaciones Técnicas y demás antecedentes técnicos que integran

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

el proyecto. La obra deberá ejecutarse en conformidad con estos antecedentes, en el caso de existir alguna discrepancia se resolverá previa consulta a la ITO y a la Arquitecta del Proyecto.

En los trabajos regirán todas las recomendaciones, exigencias, normativa vigente y arte del buen construir. Estas especificaciones técnicas se complementarán con los planos de Arquitectura, Estructuras y Proyectos de Especialidades que se anexas de acuerdo con los trabajos requeridos. Las mejoras requeridas hacen relación a las indicadas en planos adjuntos en licitación. Para lo anterior, el contratista deberá considerar todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento de las partidas solicitadas, según se adjuntan en las presentes EETT.

Se deja expresa indicación, que para todas las marcas y modelos indicados en estas EETT el oferente adjudicatario podrá proponer soluciones alternativas, siempre y cuando estas sean de igual o mejores características técnicas y deberá contar con el visto bueno de arquitectura y la validación expresa de la ITO y profesional competente donde se indique claramente la equivalencia o superioridad técnica de los materiales especificados mediante ficha técnica y análisis comparativo de los elementos.

La obra deberá regirse para su ejecución en conformidad a:

- a. Ley General de Urbanismo y Construcción.
- b. Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- c. Ordenanzas Especiales y Locales.
- d. Especificaciones técnicas y Normativa MINVU relacionada con los trabajos.

Así como a las siguientes normas INN:

Prescripciones acerca de la prevención de accidentes de trabajo, y Protecciones de uso personales. Normas Chilenas relacionadas con los materiales y procesos constructivos a ser ocupados en la ejecución de esta obra.

Notas a considerar:

- a) **Las presentes especificaciones son mínimas** y hacen referencia al tipo y calidad de los materiales empleados y a la forma de ejecución de la obra.
- b) Las dudas de interpretación o discrepancias de cualquier índole entre los planos y las presentes especificaciones se presentarán a la ITO a través de formato RDI, quien derivará a Gestor Técnico para su resolución.
- c) Se deja especial constancia que el nivel de terminaciones debe ser óptimo, todos los materiales deben ser de primera calidad y de primer uso. La construcción de la obra se ceñirá estrictamente a lo indicado en los planos y especificaciones del proyecto. El contratista será responsable de la calidad de los materiales que se usen, de acuerdo con lo solicitado en las Especificaciones Técnicas.
- d) Todos los materiales los proporciona el contratista. El ITO podrá solicitar antecedentes y certificaciones que respalden la calidad de materiales y el tipo de trabajo efectuado.
- e) No se aceptará la reutilización de material que sea retirado de un sector y aprovechado en otro; de detectarse estos procedimientos el contratista será obligado a retirarlo a la brevedad y reemplazarlos por material nuevo. A no ser que el ITO de su autorización.
- f) Los equipos y herramientas por utilizar deberán estar en perfectas condiciones, con sus mantenciones al día si es que aplica, por lo que no se aceptarán equipos o herramientas que generen contaminación en cualquier forma, o que presenten peligro para el personal, siendo atribución del ITO la solicitud del retiro de estos de la faena, además de la aplicación de la multa correspondiente.
- g) Los planos de arquitectura se respetarán rigurosamente, ejecutando las indicaciones que allí aparezcan. Especial preocupación debe existir respecto a las indicaciones de particularidades de Arquitectura que señalan los planos.
- h) Para cualquier efecto, toda indicación que aparezca en los planos del proyecto y que se omita en las presentes especificaciones, deberá consultarse conforme a los planos en referencia. A su vez cualquier indicación que aparezca en las presentes especificaciones y que se omita en los planos del proyecto deberá consultarse conforme a estas especificaciones.
- i) Todas las cubitaciones de obra indicadas en los planos de cualquier especialidad son sólo referenciales y deberán ser corroboradas por el contratista.

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

- j) Se deberá cotizar utilizando itemizado adjunto.
- k) El contratista deberá considerar la coordinación con los vecinos de la forma que estime conveniente, sea a través de avisos, reuniones, afiches, etc., para ejecutar los trabajos de modo de no interferir el acceso peatonal a las propiedades y realizar los trabajos suficientes para no interrumpir el tránsito expedito de los habitantes del sector intervenido.
- l) Las fotos iniciales se deberán entregar en un plazo máximo de 4 días hábiles de efectuada la entrega del terreno, en caso contrario se aplicarán las multas indicadas en las bases, las restantes fotos se entregarán junto con los antecedentes para la Recepción Provisoria de las obras.
- m) El contratista deberá reponer todo aquello que se dañe, por la construcción de la obra, como por ejemplo maicillo, césped, pavimento de veredas, pavimento de accesos, instalaciones de riego, baldosas, si lo hubiere y otros, con los mismos materiales y textura final, en el plazo que indique el ITO.
- n) El contratista deberá mantener las áreas limpias, con una periodicidad compatible con el buen desarrollo de la obra. Con este fin el contratista deberá disponer de los recursos necesarios para que permanentemente la obra se mantenga limpia y ordenada. Es decir, se deberá definir una sola área para la acumulación de escombros para su retiro 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.
- o) La disposición de los residuos y su traslado a botadero deberá remitirse a lo establecido en la pertinencia ingresada al SEIA, parte integral de las presentes bases técnicas.
- p) El contratista deberá proporcionar todos los elementos de seguridad dispuestos por las normas vigentes para el personal en la obra. La empresa contratista, deberá tomar todas las medidas necesarias para evitar accidentes y/o daños a personas o bienes particulares y/o del espacio público, que los trabajos puedan ocasionar, como así mismo respecto del personal propio que trabajará para este Servicio. El contratista deberá disponer de elementos de seguridad vial. La Municipalidad podrá pedir al contratista las copias de informes de la mutual a la que la empresa esté afiliada.
- q) Para ello deberá cumplir fielmente lo señalado en las "Guía de Seguridad para trabajos en las vías Públicas de las Ciudades", publicada en el Diario Oficial de fecha 18 de marzo de 1997, en conformidad con lo dispuesto en el D.S. N°63/86 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Si el contratista no diere cumplimiento a lo anterior, el ITO establecerá por escrito la falta y aplicará las sanciones respectivas.
- r) El ITO queda facultado para suspender de las labores de cualquier trabajador que sea detectado realizando sus labores sin los elementos de seguridad o en cualquier conducta que atente contra la seguridad.
- s) El contratista está obligado de proveer a sus trabajadores con ropa de trabajo adecuada y acorde a las labores a realizar, la identificación del trabajador podría ser a través de una credencial y logo en casco. Se deberá disponer de botiquín de primeros auxilios en el frente de trabajo.
- t) En cuanto a la atención en centros asistenciales, el contratista debe mantener un plan de contingencia para su personal en la eventualidad que ocurra un accidente, en el que deberá especificar los números de teléfonos de emergencia e indicar los centros asistenciales más cercanos, a los que deben ser derivados.

El proyecto deberá cumplir con las Normas y reglamentos vigentes, detallados a continuación:

Normativa general:

- a) Ley N°16.744 Sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- b) DFL 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto de fuerza de ley N°1 del Ministerio de Minería del año 1982, Ley general de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica.
- c) D.S. N°92/1983, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Fija el Reglamento de Instaladores eléctricos y de electricistas de recintos de espectáculos públicos.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- d) D.S. N°298/2005 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Reglamento para la certificación de productos eléctricos y de combustibles, y deroga decretos que indica.
- e) D.S. N°327/1997 del Ministerio de Minería. Fija Reglamento Ley General de Servicios Eléctricos, Ministerio de Minería.
- f) NCh Elec. 2/1984 Electricidad, Elaboración y presentación de proyectos.
- g) NCh Elec. 4/2003 Electricidad, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión.
- h) NCh Elec. 12/87 Empalmes Aéreos Monofásicos.
- i) Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución, diciembre 2017.
- j) NSEG 3 E.n. 71 Normas técnicas sobre medidores.
- k) NSEG 5 E.n. 71 Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes.
- l) NSEG 6 E.n. 71 Electricidad. Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas.
- m) NSEG 8 E.n. 75 Electricidad. Tensiones Normales para Sistemas e Instalaciones.
- o) NSEG 14 E.n. 76 Electricidad, Empalmes aéreos trifásicos.
- p) Pliegos RIC / Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica- Decreto 08/2019.

Normativa específica respecto a las luminarias:

- a) D.S. 2/2014 Ministerio Energía. Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular.
- b) D.S. N°51/2015 Ministerio Energía. Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público destinados al Tránsito Peatonal.
- c) P.E. N°5/07 de la SEC, Protocolo de Análisis y/o Ensayos de Seguridad de Producto Eléctrico: Luminarias para uso en alumbrado público.
P.E. N°5/019 de la SEC, Protocolo de Análisis y/o Ensayos de Seguridad de Producto Eléctrico: Luminaria Proyector o Proyector de Áreas, para uso en alumbrado público.
- d) NCh-IEC 60598-1:2017 Luminarias – parte 1: Requisitos generales y ensayos
- e) NCh-IEC 60598-2-3:2017 Luminarias – parte 2-3: Requisitos particulares – Luminarias para alumbrado público.
- f) NCh 3426:2017 Equipo de iluminación de zona y carreteras – Dispositivo externo tipo fotocelda para control de driver o balasto.

En la eventualidad de requerimientos no mencionados en las Normas Chilenas, se impondrá en último término el criterio de la ITO, a quien le corresponderá optar por la norma que sea más conveniente para el desarrollo del proyecto.

Normativa paisajismo:

Importante: La intervención se limita estrictamente al perímetro del humedal, quedando prohibida cualquier acción que modifique su interior, cauce, vegetación nativa o régimen hídrico, en cumplimiento de la Ley N°21.202 de Protección de Humedales Urbanos y demás normativa ambiental vigente.

- a) Ordenanza N° 14 de 9 de mayo de 2024 que aprueba ordenanza municipal sobre el equipamiento urbano y la utilización de bienes nacionales de uso público
- b) Ley N°21.202 de Protección de Humedales Urbanos.
- c) Normas ambientales aplicables (SEREMI MMA, SAG, DGA, etc.).

OBRAS PRELIMINARES

Una vez que se emita el decreto que aprueba el contrato, el Gestor técnico instruirá al contratista las gestiones propias de la tramitación de los permisos correspondientes a obras preliminares⁵, además

⁵ Artículo 5.1.3. OGUC Durante la tramitación de un permiso de edificación y con anterioridad a su obtención, podrán ejecutarse las obras preliminares necesarias, conforme a los procedimientos que señala este artículo. Para tal efecto, el

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

de la individualización del profesional responsable de la obra ante la Dirección de Obras Municipales⁶, en conjunto con todo otro trámite que requiera el Gestor Técnico del contrato para la entrega de terreno. Una vez que el Gestor Técnico instruya al contratista las gestiones que debe realizar, el contratista tendrá un plazo de **5 días hábiles** para ingresar a la Dirección de Obras Municipales el permiso de obras preliminares y a la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público el permiso de ocupación de BNUP, de necesitarse. **En caso de no cumplir con el plazo, el contratista este afecto a multa.**

Tanto en la tramitación del permiso de obras previas como en la ejecución de las obras preliminares, se deberá considerar todo lo establecido en el decreto DAL N°790/2019 que "Aprueba Ordenanza que Regula Ejecución de Faenas y Procesos Constructivos en la Comuna de Lo Barnechea".

7.1 LIMPIEZA DE TERRENO Y DESPEJE DE TERRENO

El Contratista recibirá el terreno en el estado en que se encuentra y será de su cuenta la limpieza de éste, y el retiro de todos los elementos que entorpezcan la construcción NO PUDIENDO INTERVENIR DE NINGUNA MANERA LA ZONA DE TALUD DEL HUMEDAL INDICADA EN PLANOS O EL CUERPO DE AGUA, ni para limpieza, apoyo de maquinaria, excavaciones, etc. La ITO en conjunto con el Arquitecto indicará la delimitación del terreno, los deslindes deberán ser recibidos por el arquitecto en las mismas condiciones indicadas para los trazados. Dentro del área entregada se autoriza al Contratista para hacer su instalación de faenas y despejar los sectores que necesite.

Se deberá despejar toda el área a trabajar, eliminando cualquier tipo de elemento que impida la ejecución del proyecto, incluyendo arbustos y hierbas presentes en las áreas a recibir pavimento duro o blando y hierbas y malezas. Los restos de zarzamora, deberán removerse por completo previo a las obras de plantación y durante todo el transcurso de la obra. La remoción de otros arbustos existentes deberá ser consultada al arquitecto del proyecto o la Dirección de Aseo, Ornato e Higiene de la municipalidad previo a su retiro. La extracción de arbolado se indica en plano de demolición.

7.2 INSTALACIÓN DE FAENAS

El contratista deberá considerar todas las construcciones e instalaciones provisorias para el correcto desarrollo de los trabajos proyectados. Se deberá considerar una instalación de faenas que contenga a lo menos oficina técnica, sala de reuniones, bodega de materiales, baños, camarines, comedores y cualquier otro recinto según las necesidades del contratista. La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con la envergadura de la obra, la cantidad de trabajadores y la normativa vigente.

La instalación de faena se adaptará a la situación del lugar, debiendo en todo caso asegurar la comodidad del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros. En este punto, se deberá tener especial consideración de las disposiciones contenidas en el D.S. N°173, de 1982, del Ministerio de Salud, y a las regulaciones establecidas en el artículo 53 del D.S. N°594, de 1999, del Ministerio de Salud, en relación al artículo 68 de la Ley N°16.744, relativo a la entrega por parte del empleador y al uso por parte de los trabajadores de los elementos de protección personal que correspondan en función de las faenas a realizar y a la naturaleza de los trabajos de la presente obra.

Todas las obras que prestan utilidad exclusivamente durante el período de la construcción, como los cierros provisorios y la instalación de faenas, entre otras, deben ser retiradas una vez finalizada ésta. La zona de instalación de faenas se definirá definitivamente con la Inspección Técnica de Obra, de todas maneras, se incorpora imagen de zonificación referencial para estas (el contratista podrá

propietario deberá solicitar autorización a la Dirección de Obras Municipales, acompañando una declaración de dominio del inmueble, fotocopia de la solicitud de permiso previamente ingresada y los antecedentes que en cada caso se señalan.

⁶ **Artículo 1.2.1. OGUC** Los profesionales competentes que proyecten y ejecuten obras sometidas a las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, deberán acreditar su calidad de tales ante la Dirección de Obras Municipales al momento de solicitar los correspondientes permisos, mediante fotocopia de su patente profesional al día o del certificado de título en los casos en que dichos profesionales estén exentos del pago de patente, antecedentes que formarán parte del expediente correspondiente.

proponer otras opciones, lo cual deberá ser debidamente aprobado por las Direcciones competentes):



El contratista podrá tener en cuenta este espacio disponible a la hora de organizar su instalación, se hace presente que para esto se podrá solicitar un permiso de ocupación de BNUP el cual deberá tener especial cuidado con las especies vegetales que se mantienen en dicha zona de espacio público. El cual será cancelado y tramitado por el contratista.

Se deberá considerar que para la aprobación de la ruta de camiones la Dirección de Tránsito podrá restringir la dimensión de los camiones, dadas las dimensiones y cantidad de pistas de Av. El Rodeo en esa zona.

Si de la ocupación del espacio público para estas instalaciones o de la propia ejecución de la obra, se produjera un daño de cualquier índole al espacio público actual (tales como veredas o postes), el contratista deberá repararlas a su cargo bajo apercibimiento de multa.

En caso de requerirse entibaciones para la instalación de faenas, estas deberán ser consideradas en la oferta de instalación de faenas y ser debidamente respaldadas mediante proyecto de cálculo, conforme al estudio de mecánica de suelos y ser suscritas por un profesional competente.

Si la empresa lo estima conveniente, podrá arrendar un terreno/propiedad en la cual realizar la totalidad o parte de la instalación de faenas bajo su propio costo, siempre que esto sea aprobado por la Dirección de Obras Municipales.

Para la aprobación de la instalación de faenas, la empresa contratista, deberá ingresar a la ITO del contrato, informe firmado por el administrador y el profesional experto en prevención de riesgo, en el cual, informe y demuestre que se ha cumplido en su totalidad con la normativa citada en este numeral.

7.3 CIERROS DE FAENA

El contratista deberá cerrar todo el perímetro del terreno con el fin de prohibir el paso a todo personal no autorizado mientras se estén realizando los trabajos. Asimismo, incorporar señalización necesaria para la ejecución y cierre del mismo con el fin de frenar el tránsito peatonal de los vecinos del sector. En términos generales hasta los 2,44m de altura se cerrará con placa de madera OSB de 15mm de espesor estructurada con al menos listones de pino de 4x4". A esto se agregará un bastidor con malla raschel doble, hasta contemplar una altura continua de 4.5 m.

En el caso de cierres colindantes con viviendas, se deberá agregar al bastidor de malla algún material aislante acústico de fibras de poliéster o similar. Deberá quedar suficientemente rígida para garantizar la seguridad.

Se debe considerar lo indicado en NCh 348 Of. 1999 "Cierros Provisionales – Requisitos Generales de Seguridad", lo indicado en la OGUC y la Ordenanza de Municipal que Regula Ejecución de Faenas y Procesos Constructivos en la Comuna de Lo Barnechea, aprobada por Decreto DAL N°790 de fecha 30.09.2019.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

La I.T.O. verificará la integridad del cierre y, en caso de estimarlo necesario, podrá solicitar ajustes en el mismo. Deberá contar con acceso controlado.

Se podrán utilizar los cierros existentes en los lados poniente, oriente y sur del terreno como soporte del cierre provisorio, bajo verificación estructural respecto a su resistencia y los elementos estructurales de este.

GRAFICA CIERRO PROVISORIO

El contratista deberá instalar grafica en el cierre provisorio, en un plazo máximo de 10 días hábiles contados desde la entrega de terreno, el diseño de la gráfica será entregada por el Municipio una vez suscrito el contrato. Este será realizado por la Dirección de Comunicaciones y aprobado por el GT.

El contratista deberá imprimir dos gráficas publicitarias de 2.4 x 5 m e instalarla en el frontis del terreno, pegado al cierre provisorio, con tal de que se muestren imágenes del proyecto y una breve reseña de lo que consta. Esta deberá ser impresa en materialidad nylon, pvc, u otro material propuesto por el contratista, el cual debe contar con el visto bueno del ITO del contrato, y se deberá pegar al cierre con adhesivo y otro material propuesto por el contratista.

La imagen instalada en el cierre provisorio deberá ser mantenida adecuadamente y remplazado en el caso que se deteriore producto de las obras o del paso del tiempo, debiendo estar limpio y adecuadamente legible en todo momento.

Toda la zona que dé hacia el frente, pero no quede con la gráfica indicada, deberá pintarse con Sherwin Williams 7076 o equivalente técnico.

Se ejecutará el cierre de la faena, respecto al plano aprobado de instalación de faenas (Permiso de obras preliminares).

Dentro de lo anterior se ejecutarán los accesos (puertas, portones), respecto al plano aprobado de instalación de faenas (Permiso de obras preliminares).

7.4 ASEO Y ORDEN DE LA OBRA

El Contratista deberá contemplar un aseo y orden constante de la obra, como así mismo, de las instalaciones de faena, canchas de materiales y vías de acceso.

Durante la faena y al término de ella, el Contratista velará por el aseo de vías usadas para el acarreo de materiales, que el entorno no sea contaminado por elementos o escombros provenientes de la obra. Se prohíbe absoluta y terminantemente al Contratista, encargado, o subcontratistas, arrojar escombros en los alrededores de la obra, el cuerpo de agua u otros sitios no autorizados de la comuna.

7.5 EMPALMES Y CONEXIONES PROVISORIAS

Deberán consultarse las conexiones provisorias de **electricidad, agua potable y alcantarillado**. El terreno en cuestión no cuenta actualmente con ninguno de los empalmes nombrados, por lo cual será responsabilidad del contratista todas las conexiones provisorias necesarias para la ejecución de la obra, lo que será bajo su costo. Las tramitaciones deberán realizarse una vez la licitación sea adjudicada y previamente a la entrega de terreno.

7.6 LETRERO DE OBRA

El contratista deberá instalar un letrero de obra, a su costo, en un **plazo máximo de 10 días hábiles** contados desde la entrega de terreno, el que será diseñado por el Municipio. Sin perjuicio de lo anterior, el diseño será entregado al contratista una vez emitido el decreto que aprueba el contrato.

El letrero incluirá un bastidor de metal de perfiles 30x30x3 mm en perfiles rectangulares tubulares de acero. El material de impresión es PVC tensado mínimo 300 dpi, debiendo presentar una muestra de la calidad de impresión a la ITO de obra antes ejecutar los letreros definitivos. El letrero deberá tener una dimensión de 3x2m y deberá ser instalado en altura, en un lugar despejado y visible, que será indicado por la inspección técnica de obra. En caso de no cumplir con lo especificado, el contratista este afecto a multa.

El letrero deberá ser mantenido adecuadamente y remplazado en el caso que se deteriore producto de las obras o del paso del tiempo, debiendo estar limpio y adecuadamente legible en todo momento.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Finalmente, tanto las estructuras que soportan los letreros de obra, como el cierre perimetral deberán ser retiradas una vez finalizada la obra.

La municipalidad, a su costo, podrá instalar imágenes y/o información referida al proyecto, previa coordinación con la empresa constructora.

7.7 DEMOLICIONES

La metodología de demolición y retiro deberá ser propuesta por la Empresa Contratista para validación de la ITO.

DEMOLICION CIERRO

Una vez finalizada su función como cierros provisorios, se contempla la demolición de los cierros hacia la calle y todos los demás cierros a excepción del lado oriente (deslinde con PDI). Este último deberá quedar en las mismas o mejores condiciones en las que se encontraba al momento de la entrega de terreno, bajo apercibimiento de multa de no ser así. Según se indica en plano de cierros y barandas.

DEMOLICIÓN RADIERES

Se contempla demolición de todos los radieres existentes en el terreno. Incluirá la remoción de los cimientos y la base de pavimento hasta llegar a terreno natural.

RETIRO ESPECIES VEGETALES

Se contempla el retiro o traslado de especies, para esta labor se debe realizar el corte de todas las ramas y tronco y ser trasladado inmediatamente a botadero autorizado. Una vez terminada la tala, se debe extraer las raíces considerando que en ese sector se ejecutará un nuevo pavimento. Se debe tener especial cuidado en no dañar ninguna raíz de los árboles y arbustos que se mantienen en el proyecto.

Todas las etapas de la tala deben realizarse en una jornada, en forma progresiva y continua, no quedando trabajos pendientes para una jornada posterior, salvo que la ITO lo autorice explícitamente.

Posterior a su retiro el terreno deberá quedar limpio de restos y apisonado para evitar escurrimiento de material. Se contempla también retiro de especies arbustivas.

7.8 EXTRACCIÓN DE ESCOMBROS

Los escombros resultantes producto de la demolición y retiro deberán ser retirados y transportados por el contratista y llevadas a botadero autorizado, a plena conformidad de la ITO. Se solicitará el Certificado del botadero autorizado, en donde se indique la fecha y la cantidad de escombros.

La empresa deberá dejar la zona de trabajo limpia y libre de escombros.

La empresa contratista será responsable de requerir los permisos pertinentes y cancelar, a su costo, los derechos que correspondan por dicha actividad.

Si producto de las obras de demolición, el contratista provocara daños en las estructuras existentes, este deberá reestablecer y reparar al menos la condición original de dichos elementos. El Ingeniero Estructural del proyecto será quien indique cuáles serán las medidas de reparación. La ITO deberá verificar su cumplimiento.

7.9 TRAZADO Y NIVELES

Se contempla trazado y niveles con instrumento. A partir del plano de trazado se procederá a trazar todos los puntos necesarios según se indica en plano de trazados.

Los puntos principales deben ser representados en terreno mediante estacas indeformables con una demarcación visible, ya sea de madera (sección mínima 2"x2") o metálicas. Deben ser de una sola pieza, enterradas en el suelo natural al menos a 50 cm, o en su defecto, asegurar su fijación de forma tal que no presente movimientos o alabeos.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Todas las herramientas y equipos utilizados para la ejecución de los trazados y niveles deberán estar en perfectas condiciones, sin presentar desviaciones ni alteración en sus mediciones. Se deberán presentar los certificados de calibración, según corresponda.

Estos deberán quedar graficados de manera permanente en la obra de modo que en todo momento se puedan verificar las posiciones de cualquier elemento nuevo.

El contratista someterá el trazado a recepción y aprobación por parte de la I.T.O. y el arquitecto, quienes aprobarán los trazados indicados en el replanteo dejando constancia en el libro de obra.

Para el efecto de determinación de los niveles de los nuevos pavimentos o de la totalidad de los elementos que requieran rectificar medidas, trazados y niveles, se construirán niveletas de madera, estos serán con tabla de 1"x 5" y pie derecho cada 3m de 3"x3" en madera de pino. Estos se montarán al perímetro de las pasarelas hacia el deslinde norte, poniente y sur. Se dispondrá en los costados despejados de esta, de tal forma que el canto superior de la tabla quede a 1 m sobre el nivel de terreno. Se deben representar todos los niveles del proyecto.

En cualquier etapa de la obra deben hacerse verificaciones que aseguren el correcto emplazamiento, pendientes, verticalidad y nivelación de los distintos elementos de la obra.

Todos los elementos de hormigón nuevos y/o acero que se inserten deberán ser tizados previamente. Estos trazados deben contar con visto bueno de la I.T.O y arquitecto.

Para el replanteo de las excavaciones de fundaciones, se tomará como base los trazados de acuerdo a lo ya indicado, para lo cual se verificarán tanto las medidas de arquitectura como las de cálculo, se diseñarán en el terreno los contornos de las excavaciones, sean estas corridas o aisladas, este se realizará con cal o tiza molida sobre el terreno previamente despejado.

CUIDADO DEL CUERPO DE AGUA

Se deberá tener especial cuidado en no tocar ni intervenir el cuerpo de agua durante el transcurso de toda la obra, no debe botarse basura ni dejar caer materiales, bajo apercibimiento de multa.

OBRA GRUESA

Incluye toda la obra gruesa indicada en los planos de Cálculo, Arquitectura y todas las especialidades que involucra esta obra, o en las presentes Especificaciones Técnicas.

La estructura resistente de obra nueva está formada por una combinación de fundaciones de hormigón, vigas de acero y vigas de madera.

Considerando la estructuración antes señalada, será fundamental la adecuada colocación de las armaduras, la correcta técnica de hormigonado, así como la adecuada colocación de los aceros y la correcta técnica de unión y soldado de piezas.

Todos los trabajos se harán según los planos de fundaciones y estructura elaborados para estos proyectos. Sin embargo, el Contratista deberá revisar permanentemente la fiel correspondencia de éstos con los planos de Arquitectura generales y de detalles correspondientes. Todo detalle no indicado en los planos o que no se menciona en estas especificaciones deberá ser consultado a través de RDI y ejecutado según las Normas Chilenas.

En todo caso, si faltara algún plano de plantas, elevaciones de ejes, o detalles de importancia, deberá ser solicitado oportunamente (aclaraciones). De no ser así, la empresa asumirá los costos de las soluciones que emitirá el ingeniero calculista, como igualmente eventuales discrepancias que pudieran aparecer entre los distintos antecedentes del Proyecto.

Ante cualquier discrepancia se consultará a través de RDI.

7.10 EXCAVACIONES

Las excavaciones se harán siguiendo los perfiles y las instrucciones señalados en los planos, especificaciones de especialidad y mecánica de suelo, se extraerán las rocas y material pétreo suelto, el fondo será horizontal y plano.

Se deberán tomar todos los resguardos necesarios para la seguridad de la obra, protegiendo los bordes de las excavaciones y teniendo especial cuidado en aquellas cercanas al humedal. Los

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

bordes exteriores de las excavaciones deberán delimitarse perfectamente, mediante estacas, jalones y líneas de demarcación de sus contornos.

El Contratista tomará todas las precauciones técnicas conducentes a evitar desmoronamientos laterales que pudieren significar peligro para el personal de obra o terceros o para el humedal mismo; en particular se recomienda prever tratamientos para las superficies expuestas, como cubrir con folio de polietileno, aplicar chicoteo con mortero de cemento, mantener el grado de humedad del terreno, etcétera.

Se deberá respetar en todas sus partes la Norma NCh 349 Of. "Prescripciones de Seguridad en Excavaciones".

Las excavaciones se mantendrán limpias y secas, libres de escombros y suciedades. El fondo de ellas será horizontal. Se rellenará con hormigón pobre según se indica en planos de estructura para el emplantillado.

Por desniveles del terreno de fundación se ejecutarán escalonamientos horizontales los que serán definidos por el Ingeniero estructural. La I.T.O. verificará su cumplimiento.

Todo el material proveniente de las excavaciones deberá ser retirado de la obra oportunamente. Durante toda la faena como así también durante todo el resto de la construcción, el contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para minimizar el levantamiento de polvo.

En general la cota del terreno donde irán ubicadas las fundaciones, serán las indicadas en los planos de fundaciones. No obstante, lo anterior primarán los criterios recomendados por Informe de Mecánica de Suelos, que los proponentes declaran conocer.

Los sellos de fundación deberán llevar el VºBº del Ingeniero de Mecánica de Suelos antes de proceder al emplantillado. Estas deberán ser coordinadas con un mínimo de 48 horas de anticipación a través de la ITO.

Todas las fundaciones se apoyarán en emplantillado de espesor mínimo 5 cm (S.I.C.).

El sello de apoyo de todas las fundaciones será el definido por el Mecánico de Suelos, quien se reserva el derecho de aumentar su profundidad o solicitar su compactación local o general, según informe.

La excavación se debe realizar como mínimo hasta la profundidad indicada en el plano de fundación y en la mecánica de suelos (en el caso que corresponda). Toda sobre excavación que se produzca sobre la dimensión indicada en los planos de cálculo, en profundidad o en el ancho, se rellenará según instrucciones del Informe de Mecánica de suelos.

Los fondos y paramentos verticales deberán terminarse perfectamente parejos y limpios para recibir los elementos de hormigón.

7.11 BASES DE PAVIMENTOS

RELLENOS

Todos los rellenos se ejecutarán con material libre de escombros, materias orgánicas o heterogéneas, apropiados para estabilizados, de acuerdo con las indicaciones del Informe de Mecánica de Suelos. Debe incluirse en esta partida tanto los rellenos bajo radieres como los rellenos en exteriores.

El material que se empleará y su colocación deberán atenerse a lo indicado en el informe de mecánica de suelos y en los planos de cálculo y de detalles y deberá tener el visto bueno de la ITO. La empresa deberá contar con los certificados que acrediten las propiedades requeridas según el informe de mecánica de suelos.

El material que no cumpla las exigencias indicadas será rechazado, debiendo ser retirado de la obra a un botadero autorizado a la menor brevedad posible, sin costo para el mandante.

Sobre el sello escarpado y/o subrasante, dependiendo del caso, y teniendo la recepción conforme por parte del ingeniero de Mecánica de Suelos o de la Inspección Técnica, se procederá a confeccionar la base granular estabilizada. Este material sirve como base de pavimentos, como relleno estructural para aumentar el NPT del proyecto o base bajo radier.

BASE ESTABILIZADA

Bajo los radieres, y de manera de entregar una superficie de apoyo homogénea y compacta, se colocará un relleno de base estabilizada de grava arenosa de 25 [cm] espesor compactado como

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

mínimo, tamaño máximo 2 [plg], 10 [%] máximo de suelo fino que pasa la malla N° 200, índice de plasticidad inferior a 6. El relleno de base se compactará hasta alcanzar una densidad igual o superior al 95 [%] de la DMCS dada por el Proctor Modificado o el 80 [%] de la densidad relativa según corresponda. Se usará la humedad óptima de compactación dada por el mismo ensayo Proctor.

Todo lo anterior según indicaciones del Informe de Mecánica de suelos

CAMA DE RIPIO APISONADO

Sobre la base estabilizada se colocará una cama de ripio limpio, espesor compactado 8 [cm], ripio de tamaño máximo 1½ [plg], con un máximo de 5 [%] de finos que pase la malla ASTM 200. Se compactará con 6 pasadas de placa vibradora por un mismo punto.

Previamente deberá nivelarse el sello, posteriormente se compactará con rodillo pesado de 2000 kg, pasándolo 8 veces por un mismo punto, con rueda traslapada en un 50 [%].

Todo lo anterior según indicaciones del Informe de Mecánica de suelos.

7.12 FUNDACIONES Y PEDESTALES

Estas se harán según indicaciones, diseño y detalles contenidos en los planos de cálculo. El sistema de fundación a emplear será de fundación aislada, de las cuales subirá un pedestal de hormigón según cálculo, unidas todas ellas por vigas de acero sobre el pedestal. En general, cada fundación será hormigonada en faena continua.

Doce horas después de iniciada la fragua del hormigón de las fundaciones podrá hormigonarse los pilares, muros u otros elementos de la estructura que se apoyan en dichas fundaciones.

Tendrán las características que indican los planos de cálculo de fundaciones.

El contratista deberá pedir a la inspección técnica y al mecánico de suelos, previo a ejecutar las faenas, los siguientes vistos buenos:

- Fondo de excavaciones, sellos de fundación.
- Emplantillados

Se deberá coordinar con el mecánico de suelos con al menos 48 horas de anticipación.

El contratista deberá pedir a la inspección técnica, previo a ejecutar las faenas, el siguiente visto bueno:

- Enfierradura y calidad del hormigón.

EMPLANTILLADO

Para permitir un trazado exacto de fundaciones, armado y protección de enfierraduras, se consulta emplantillado horizontal debajo de los cimientos de 5 cm de espesor de Hormigón según planos de estructura. En caso de que sea necesaria una mayor profundidad para alcanzar los horizontes previstos en el diseño estructural, o en presencia de pozos antiguos, vicios ocultos, etc. el nivel del sello de fundaciones se obtendrá según lo dispuesto en el Informe de Mecánica de Suelos. Estos eventuales rellenos con hormigón de mejoramiento, bajo ningún concepto constituirán obras extraordinarias o aumentos de obra.

El hormigón del emplantillado se colocará una vez preparada la superficie de fundación según especificaciones del Informe de Mecánica de suelos.

Todo exceso de excavación se rellenará según especificaciones del Informe de Mecánica de suelos o Ingeniero Calculista.

Una vez limpias la superficie del emplantillado y colocadas las armaduras se procederá a hormigonar las fundaciones, no permitiéndose juntas horizontales y tampoco verticales. En caso de no ser posible hormigonar la fundación en forma continua, se debe consultar al Calculista quien determinará el procedimiento a seguir.

HORMIGÓN ARMADO

Los hormigones según indica proyecto de Cálculo y con certificados de ensayos de acuerdo a la normativa legal vigente de acuerdo al tamaño de la obra y volumen de hormigón que esta tiene. Todo hormigón en contacto o bajo el nivel de terreno, deberá llevar incorporado aditivo hidrófugo.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Se considera en esta partida todas las fundaciones y sus correspondientes pedestales. Serán ejecutados de acuerdo a proyecto, detalles, y especificaciones técnicas de Cálculo Estructural.

Todos los hormigones serán del tipo premezclado. No se admitirán hormigones estructurales hechos en obra.

Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de las normas NCH 172 of. 52 "Mezcla, colocación en obra y curado de hormigón", "Hormigones de Cemento". Las dosificaciones mínimas serán las seguidamente estipuladas y en conformidad con los planos estructurales.

Estas se harán según detalle contenido en los planos de cálculo. En general, cada fundación será hormigonada en faena continua.

Todo exceso de excavación se rellenará según especificaciones del Informe de Mecánica de suelos o Ingeniero Calculista.

ENFIERRADURA

Las barras de refuerzo de hormigón serán de la calidad y tipo indicado en los planos de Cálculo y deberá cumplir con las Normas vigentes pertinentes, respecto a la calidad de acero y características físicas y químicas del caso. No se aceptará otra calidad que la indicada en los planos estructurales. La disposición, colocación, separación y unión de las armaduras será según lo indicado en el proyecto de Cálculo.

DISPOSICIÓN DE ARMADURAS:

En general deberán respetarse todas las disposiciones contenidas en la Norma NCh 204/2020, ACI 318 y las siguientes disposiciones generales:

- No podrán emplearse aceros de diferentes tipos en un mismo elemento estructural.
- Las barras de acero se cortarán y doblarán en frío a velocidad limitada y según los radios de giro indicados en la norma (ACI318).
- Las barras que han sido dobladas no podrán ser enderezadas ni "grifadas".
- Las tendencias a la rectificación de barras con curvaturas dispuestas en la zona de tracción serán evitadas mediante estribos convenientemente distribuidos.

COLOCACIÓN DE LAS ARMADURAS:

Las armaduras que estuvieran cubiertas por morteros o, pasta de cemento, polvo, escamas de óxido, grasas, aceites, pinturas u otras sustancias ajenas que reduzcan la adherencia del hormigón deben ser limpiadas.

Para mantener la correcta ubicación de las armaduras se usará espaciadores de mortero o plástico y no se podrá usar trozos de ladrillos, maderas o piedras.

Los recubrimientos del fierro por el hormigón en cm. serán (S.I.C.):

- Zapatas 5.0
- Muros, pilares, vigas 2.0
- Losas 1.5

SEPARACIÓN DE LAS ARMADURAS:

La distancia libre entre barras paralelas no deberá ser inferior al diámetro de las barras y por lo menos igual a 1 1/3 del tamaño del agregado grueso o 2.5 cm, la que sea mayor.

En vigas y muros cuando las armaduras sean colocadas en dos o más capas, la distancia libre entre estas debe respetar lo indicado en los planos de cálculo.

UNIONES DE LAS ARMADURAS:

Las uniones de las barras se harán por simple traslapo según planos de cálculo. Los traslapos no indicados se deben traslapar según lámina de detalles típicos.

Los empalmes se distribuirán de manera alternada. No deberán empalmarse

MOLDAJE PEDESTALES

Deberán cumplir con los requisitos de resistencia e indeformabilidad a las solicitaciones ejercidas por el hormigón fresco al ser colocado y vibrado y serán estancos para evitar pérdida de lechada. Las juntas estarán dispuestas vertical y horizontalmente.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

La superficie de los moldajes deberá ser lisa y plana. Libre de irregularidades. Los moldes ubicados en unidades contiguas, para superficies continuas, deberán disponerse correctamente alineados.

Cuando existan diferentes etapas de hormigonado, los moldajes deberán apoyarse en el hormigón endurecido de la capa anterior en cada faja de por lo menos 5cm. y a una presión conveniente para posibilitar un alineamiento correcto de la superficie para evitar la fuga de lechada mortero, evitándose con eso posibles nidos de piedras.

Los moldes serán de un tipo aprobado, de longitud ajustable y libres de dispositivos que dejen hoyos o depresiones mayores de 2cm. de diámetro en las superficies expuestas del hormigón. No se permitirán amarras de alambre.

Las depresiones resultantes se rellenarán con mortero de cemento de la calidad del hormigón de la obra y se rematarán en forma lisa y pareja.

Los moldes se pintarán interiormente con un desmoldante aprobado, antes de instalar las armaduras. El retiro de los moldajes deberá efectuarse se deben realizar sin producir daños en el elemento estructural.

En paramentos verticales, a menos que en el proyecto estructural se establezca algo diferente, se puede iniciar el desmolde mínimo 12 horas después del hormigonado.

Los moldes estarán diseñados de modo tal que puedan ser retirados sin requerir palanqueo o golpes contra el hormigón y sin perturbar los moldes basales o sus soportes. Los moldes deberán ser limpiados después de cada uso.

Los apoyos de los moldes deberán retirarse por medio de dispositivos que eviten choques o fuertes vibraciones.

PILARES 75 x 75

En ningún caso los pedestales de hormigón podrán sobrepasar los 75 cm de altura, en el caso de que se necesite una altura mayor a esta para llegar a cota, se incorporarán perfiles de tipo hueco cuadrado de acero de 75 x 75 x 3 mm A36, según ASTM, o A420-270 para suplir esta diferencia de altura, el cual se unirá a pedestal mediante placa base de acero con insertos metálicos en el hormigón del pedestal, según indican los planos de Cálculo.

7.13 RADIERES

Se consultan radieres de hormigón para la rampa en contacto con el terreno natural y la zona del pabellón, los cuales se ejecutarán según detalles.

Se considera que todos los radieres deberán apoyarse en terreno previamente compactado en forma mecánica, según indicaciones de mecánica de suelos.

Se considera radier de espesor 7 centímetros de calidad G15 premezclado. Deberá llevar malla acma electrosoldada C-92 acero AT56-50H.

En el radier del pabellón se debe considerar canaleta en obra.

La Constructora será responsable de entregar la obra con el radier en perfecto estado, sin picaduras, resaltes, manchas de pintura o de mezclas de diferentes tonalidades u otro producto o material usado durante la obra.

En los radieres exteriores se deberá dejar una pendiente hacia el interior (según plano de pabellón) que asegure el adecuado escurrimiento de las aguas y que asegure los posibles ingresos de aguas lluvias al Proyecto. Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de nivelado, mediane reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

La terminación de radier será cepillada, la cual se ejecutará en fresco a través de platachado a mano y allanado. No se permitirá la utilización de productos ajenos a la mezcla en el proceso como cemento en polvo o pigmento.

En la colocación del hormigón se deberá evitar la segregación de la mezcla, colocándose el hormigón en una sola capa igual al espesor del radier, haciéndolo en forma continua, avanzando siempre en la misma dirección y descargando el hormigón contra el frente de avance, vertiéndolo desde el centro hacia los bordes del radier.

Se deberá prever un tratamiento de curado destinado a mantener la humedad interna de la masa de hormigón en el mayor nivel posible, para permitir la adecuada hidratación del hormigón y por un

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

periodo de siete días. Para este efecto podrán utilizarse aditivos o membranas de curado. Durante este periodo el radier no debe sufrir ningún tránsito, ni cargas, choques o vibraciones excesivas.

7.14 MURO CONTENCIÓN RAMPA

Se consulta muros de contención para el radier de la rampa. Los muros serán de hormigón armado G20, de altura variable y de 20 cm de ancho. Estos deberán apoyarse en terreno natural. El hormigón será del tipo premezclado. El recubrimiento de armaduras será como mínimo el indicado por el Ingeniero Calculista. La terminación será lisa. Deberán respetarse las juntas de dilatación.

7.15 A-2.6 ESTRUCTURAS METÁLICAS

GENERALIDADES

Calidad acero

Los aceros estructurales deberán ser de grado (o calidad) A36, según ASTM, o A270ES según lo especificado en la normativa chilena vigente.

Estos deberán cumplir con los límites mínimos de rotura y fluencia especificados en las respectivas normas.

También se deberá cumplir con los límites de tolerancia en los espesores, lo cual deberá ser verificado en terreno por el ITO encargado de la obra, con mediciones al azar cada uno de los perfiles indicados en el proyecto.

No se aceptarán perfiles con dobleces, abolladuras o cualquier otro tipo de desperfecto que pudiese afectar a la resistencia de éste. Tampoco se aceptarán perfiles con corrosión o que presenten principios de corrosión.

Los perfiles deberán tener protección contra la corrosión, mediante un proceso de galvanizado en caliente.

Soldaduras

Se deberá contar con la participación de soldadores certificados y se seguirán las normas vigentes correspondientes a estructuras metálicas.

La ITO solicitará ensayos de soldadura cuando lo estime conveniente o si hubiese duda sobre alguna calidad de las soldaduras.

ANCLAJE VIGA MAESTRA A FUNDACION

Las vigas maestras se anclarán al pedestal de hormigón armado o al perfil de 75 x 75, mediante placa de acero soldadas que: se anclarán al pilote mediante barra roscada y tuerca o se soldarán al perfil de 75, según lo indicado en detalle de cálculo.

VIGAS MAESTRAS

En general cada deck contempla vigas maestras de acero laminado Doble Canal 150 x 50 x 4, para la plataforma 02 se contemplan también una viga maestra de acero laminado IPE300 y una IPE 180.

ANCLAJE VIGAS DE PISO

Para el anclaje de las vigas de piso de madera a vigas maestras contempla pletina de acero de 180x100x5mm soldada a viga maestra y apernada a viga de piso de madera mediante pernos según detalles de cálculo.

Las uniones metálicas deben ser soldadas a la viga de acero previo a la instalación de la viga de piso para no afectar ni quemar esta.

PLETINA DE BORDE

Se contemplan pletinas de acero de 5 mm con 20 cm de altura como tapacán de las vigas de piso hacia el frente del deck y por su costado, según lo indicado en planos. Se instalará soldado a cada viga de piso según detalles. Se consultan pletinas por todos los bordes visibles.

Esta misma se pondrá también en las diferencias de niveles (escalones) dentro del recorrido.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

PLETINA DE FIJACIÓN BARANDA

Se contempla pletina de acero de 250x180x5mm a ambos lados según detalles de cálculo, como cabezal de cada viga de piso de madera, como anclaje de barandas del proyecto, cuya estructura irá soldada a esta pieza, esta soldadura debe ser hecha previamente en otra zona del terreno, para no afectar ni quemar la viga de piso de madera.

ESTRUCTURA PABELLÓN

Se contempla estructura de perfiles de acero para pabellones según detalles de arquitectura y proyecto de cálculo.

VIGAS 150 x 50 x 3 mm

PILAR 100 x 100 x 3 mm

7.16 ESTRUCTURA DE MADERA

VIGAS DE PISO

Se contemplan vigas de madera 2x8" distribuidas según planta de estructura cada 60 cm, instaladas mediante pletina metálica y pernos a la viga maestra, sobre las cuales se instalará el deck de madera.

COSTANERAS

Se contemplan costaneras de madera 2x8" distribuidas según planta de estructura cada 40 cm, clavadas a las vigas de madera según planos de estructura.

DECK MADERA ACETILADA CON NUDOS

Se contempla deck de madera de pino radiata acetilada, con no más que un nudo por mtl, formato 20 x 145 mm, cantos rectos y bordes superiores redondeados.

La madera será de clase 1 de acuerdo a EN 113, con estabilidad dimensional en el largo/ancho de +/-0.1% e hinchamiento de +/-1.0% de acuerdo a EN318.

La terminación superficial de la cara será: Natural, lijado grano 160.

La terminación superficial de la trascara será: Natural, rustico.

Se instalará mediante tornillos inoxidables de 1 1/4". El deck se fijará mediante tornillos truss punta broca, zincados de 8x3/4.

Las fijaciones se dispondrán según los requerimientos y manual de instalación del fabricante.

Largos variables según diseño.

ROLLIZOS DE MADERA

Se consultan rollizos de madera de 130 mm de diámetro para la contención del radier del pabellón. Los largos son variables. En caso que esta se encuentre en una zona con desnivel, deberán realizarse los rellenos o despejes correspondientes. Se debe considerar canaleta en obra en la zona aledaña a los rollizos.

Todas las caras del durmiente serán impregnadas con CCA. Además, se aplicarán dos manos de impermeabilizante asfáltico en todas las caras en contacto con el suelo, salvo la parte que quede visible. Para la primera mano se utilizará producto Igol Primer o similar técnico y para la segunda mano se utilizará Igol Denso o similar técnico. Se utilizarán listones de al menos 1x3" horizontalmente para amarrar entre si los rollizos.

PALILLAJE DE MADERA PABELLÓN Y POLICARBONATO

Se consulta un palillaje vertical y horizontal de listones de madera acetilada en bruto de 75x25 mm, los cuales deberán ser cepillados por todas sus caras. El tratamiento posterior será según punto 3.4. Los listones verticales se deben instalar cada 10 cm.

Sobre palillaje se consulta la instalación de policarbonato alveolar de espesor 4 mm fijados mediante tornillos autopercutorantes con arandelas de goma.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

TERMINACIONES

7.17 PAVIMENTOS

HORMIGÓN CEPILLADO

Se consulta para rampa y radier pabellón, según plano de arquitectura, terminación de hormigón cepillado.

Deberá considerarse la aplicación de sellante penetrante en base a siliconatos para hormigones vistos, incoloro y mate, cantidad de manos según fabricante.

ESCALERAS DURMIENTES 6x10"

Se ejecutará la nivelación de terreno necesaria para ubicar los peldaños tipo durmientes en el terreno, según lo dispuesto en planos. Consultar lámina de detalle de escaleras.

Se contempla suministro y colocación de durmiente de pino de 6x10", cortado con motosierra. Escuadría podrá variar entre ½ y 1". El largo será de 3.2m mínimo. Se ejecutará según disposición indicada en planos.

Se instalarán sobre cama de ripio a cubrir toda el área inferior y lateral en contacto con la tierra.

Los durmientes se anclarán a fundación corrida de 50x50 cm mediante barras roscadas de 16 mm embebidas 25 cm en el hormigón. Las fundaciones se deberán realizar en terreno natural.

Se instalarán al menos dos barras por durmiente. La barra incluirá una tuerca en su extremo superior. La parte superior de la tuerca quedará rehundida al menos 1cm respecto de la cara del durmiente y la diferencia deberá quedar sellada. El elemento deberá quedar perfectamente anclado al suelo, asegurando su completa estabilidad.

En caso que esta se encuentre en una zona con desnivel, deberán realizarse los rellenos o despejes correspondientes.

Todas las caras del durmiente serán impregnadas con CCA. Además, se aplicarán dos manos de impermeabilizante asfáltico en todas las caras en contacto con el suelo, salvo la parte que quede visible. Para la primera mano se utilizará producto Igol Primer o similar técnico y para la segunda mano se utilizará Igol Denso o similar técnico.

CINTA "LEAF DECK"

Se consulta cinta adhesiva Leaf deck o similar técnico o superior en todas las superficies de las vigas estructurales y costaneras que queden en contacto con el deck. La cinta buscar evitar la acumulación de agua entre la viga y el deck.

7.18 BARANDAS

BARANDA ACERO TIPO B1

Contempla barandas de 95 cm de altura desde NPT de acero conformadas por estructura vertical principal de perfiles de acero tubular 60 x 40 x 3 mm, soldados según plano de estructura a la pletina de acero de las vigas de madera (esta soldadura debe ser hecha previamente y lejos de la viga de madera para evitar afectarla o quemarla). La estructura superior de un perfil C 80 x 40 x 3mm. El enrejado se genera mediante barras de acero de 1 cm de diámetro soldadas al perfil superior y en su parte inferior a una pletina de 5 mm por 15 mm. Lo anterior todo según detalles de arquitectura.

Los cantos no podrán presentar filos o imperfecciones. Las soldaduras deberán ser pulidas y reparadas con masilla si fuese necesario para conformar una unión entre pletinas bien alineada y regular. El enrejado irá soldado al soporte debiendo cumplirse para esa labor todas las normas técnicas correspondientes. Debe prolongarse 20 cm más allá del inicio y fin de la rampa.

Cada vez que se encuentren dos barandas que tienen diferentes alturas se rebajarán las alturas de los extremos tal como se señala en detalles, para tener un barandal continuo. Todos los elementos deberán ser pintados con anticorrosivo y poliuretano poliéster como se señala en punto 3.4.

BARANDA ACERO TIPO B2

Contempla barandas de 120 cm de altura desde NPT de acero conformadas por estructura vertical principal de perfiles de acero tubular 60 x 40 x 3 mm, soldados según plano de estructura a la pletina de acero de las vigas de madera (esta soldadura debe ser hecha previamente y lejos de la viga de madera para evitar afectarla o quemarla). La estructura superior de un perfil C 80 x 40 x 3mm. El

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

enrejado se genera mediante barras de acero de 1 cm de diámetro soldadas al perfil superior y en su parte inferior a una pletina de 5 mm por 15 mm. Lo anterior todo según detalles de arquitectura. Los cantos no podrán presentar filos o imperfecciones. Las soldaduras deberán ser pulidas y reparadas con masilla si fuese necesario para conformar una unión entre pletinas bien alineada y regular. El enrejado irá soldado al soporte debiendo cumplirse para esa labor todas las normas técnicas correspondientes. Debe prolongarse 20 cm más allá del inicio y fin de la rampa. Cada vez que se encuentren dos barandas que tienen diferentes alturas se rebajarán las alturas de los extremos tal como se señala en detalles, para tener un barandal continuo. Todos los elementos deberán ser pintados con anticorrosivo y poliuretano poliéster como se señala en punto 3.4.

BARANDA ACERO TIPO B3

Contempla barandas de 95 cm de altura desde NPT de acero conformadas por estructura vertical principal de perfiles de acero tubular 60 x 40 x 3 mm, soldados según plano de estructura a la pletina de acero que va sujeta a elementos de hormigón mediante espárragos de acero según planos de detalle.

La estructura superior de un perfil C 80 x 40 x 3mm ubicado a 95 cm de altura desde NPT. El enrejado se genera mediante barras de acero de 1 cm de diámetro soldadas al perfil superior y en su parte inferior a una pletina de 5 mm por 15 mm. Lo anterior todo según detalles de arquitectura.

Los cantos no podrán presentar filos o imperfecciones. Las soldaduras deberán ser pulidas y reparadas con masilla si fuese necesario para conformar una unión entre pletinas bien alineada y regular. El enrejado irá soldado al soporte debiendo cumplirse para esa labor todas las normas técnicas correspondientes. Debe prolongarse 20 cm más allá del inicio y fin de la rampa.

Cada vez que se encuentren dos barandas que tienen diferentes alturas se rebajarán las alturas de los extremos tal como se señala en detalles, para tener un barandal continuo.

Contempla también pasamanos de perfil tubular de 30 x 3 mm ubicado a 70 cm de altura desde NPT, el cual ira soldado a perfiles verticales mediante pletinas según planos de detalle. Todos los elementos deberán ser pintados con anticorrosivo y poliuretano poliéster como se señala en punto A-3.4.

7.19 CIERRO

CIERRO LATERAL PABELLÓN (P3)

Se elaborará cierro de perfilería de acero según plano de detalle. Considera pilares de acero 150x50x3mm dispuestos oblicuos según detalle y travesaños de 150x50x3mm, uno inferior y otro superior, según detalle. Además, se consideran diagonales de 100x50x3 mm.

Los perfiles y elementos metálicos deberán sellarse adecuadamente para evitar la acumulación de humedad, que pueda producir oxidación en su interior. Sobre la superficie de dichos elementos se deberá aplicar al menos dos manos de anti-óxido, debiendo ser una de ellas aplicada en fábrica.

La soldadura debe asegurar estructuralmente la unión entre los elementos y no deben presentar protuberancias que puedan causar heridas a los usuarios.

Se consulta un palillaje vertical de listones de madera acetilada de 75x25 mm, los cuales deberán ser cepillados por todas sus caras. El tratamiento posterior será según punto A- 3.4. Estos se fijarán al acero mediante pletinas de acero en C.

Deberán considerar 4 pomeles por hoja de las dimensiones adecuadas al peso de cada hoja.

Se contempla aldaba para candado confeccionado con pletina 100x30x5mm con esquinas redondeadas (Debe contemplar el candado) y picaporte a piso antivandálico.

Las fundaciones son puntuales de 60x60x120 cm.

PORTÓN ABATIBLE

La perfilería de las hojas se ejecutará con la misma perfilería contemplada para las barandas. Para el caso del portón de doble hoja se contempla la incorporación de un ángulo de acero laminado de 80x40x3mm en todo el alto de una de las dos hojas como apoyo para la otra.

Se contemplan dos columnas de soporte para portón abatible de acceso, en perfiles de acero rectangular 60x40x3mm.

Deberán considerar 3 pomeles por hoja de las dimensiones adecuadas al peso de cada hoja.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Se contempla aldaba para candado confeccionado con pletina 100x30x5mm con esquinas redondeadas (Debe contemplar el candado) y picaporte a piso antivandálico.

Se contempla aldaba para candado confeccionado con pletina 100x30x8mm con esquinas redondeadas y picaporte a piso antivandálico.

Cerradura

Según detalle de arquitectura.

P1

P2

COMPUERTA EXISTENTE

La compuerta existente debe ser protegida en todo momento de la construcción.

Una vez finalizada la zona de plataformas 01 se debe poder acceder a la compuerta a través del portón abatible. Dependiendo de la diferencia de nivel, se deberán generar peldaños de pletinas de acero de al menos 3 mm y estructura de perfiles L de acero de al menos 40 x 40 x 3 mm.

Toda la estructura deberá ser lijada y tratada tal como se describe en el punto A-3.4.

7.20 PINTURAS Y BARNICES

ANTICORROSIVO

Se contempla aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva a toda la perfilería de acero, incluyendo los tramos que quedan enterrados. Estas deben ser de diferentes colores y requerirán la aprobación de la ITO. Tanto de la estructura principal como en las barandas. Se debe incluir la compuerta existente en el terreno.

POLIURETANO POLIESTER

Se deberá aplicar 2 manos de pintura poliuretano poliéster con 68% de sólidos en volumen en toda la superficie de las estructuras metálica. Las pinturas deberán ser recibidas por el I.T.O., teniendo la facultad de exigir otra mano de pintura si fuese necesario.

El color a utilizar será definido por el arquitecto previo a muestras de color en terreno (negro o dentro de los colores Municipales definidos en el Manual del Mobiliario).

Se aplicará en todos los elementos metálicos que considera el proyecto.

Todos los materiales a emplear, se entiende que serán de primer uso y de buena calidad dentro de su clase, debiendo ajustarse su provisión estrictamente a las normas consignadas para cada uno de ellos. La Inspección Técnica de la Obra (I.T.O.) designada, podrá rechazar u ordenar el cambio de los materiales que considere que no cumplen las condiciones exigidas para una obra de calidad normal o que sean claramente defectuosos, y que pueden poner en peligro la resistencia o aspecto de la obra. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases, no se aceptarán mezclas de pintura y los envases deberán tener identificación del fabricante con indicación de su contenido, proporción de mezcla y de diluyente a usar.

Previo a aplicar la pintura la ITO recepcionará el 100% de las superficies, debiendo estar perfectamente limpias, secas y homogéneas, aptas para recibir pintura de terminación.

La pintura deberá aplicarse con compresor, siendo la empresa constructora la responsable de tomar las medidas necesarias para evitar que áreas indebidas o se vean afectados. Se debe incluir la compuerta existente en el terreno.

TINTURA PARA DECK, MOBILIARIO Y PALILLAJE

Se consulta WOODDEX Aceite impregnante a base de agua, color Sena, Marca TEKNOS o superior técnico. Aplicado profesionalmente en fábrica, debiendo cubrir las 4 caras y según indicaciones de fabricante.

PRESERVANTE MADERA ESTRUCTURAL

Se contempla la aplicación de preservante orgánico fungicida compuesto por Propiconazole y Tebuconazole más termicida permectina. Debe ser repelente al agua. Preservante tipo LOSP. Debe estar aprobado en la NCH819 para clase de riesgo de R1 a R3. Vacsol Azufre (RTU) o similar superior para todas las vigas y costaneras estructurales.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

TERMINACIÓN MADERA ESTRUCTURAL

Se contempla la aplicación de producto de terminación al aceite en todas las vigas y costaneras. La densidad debe ser de 0.95-1.1 g/cm³, viscosidad: 30-60s según DIN EN ISO 2431/3 mm, viscoso. El olor debe suave e inodoro una vez seco. El punto de inflamabilidad debe ser > 61° C, según EN ISO 2719.

El producto debe ser basado en aceites vegetales (aceites de girasol, cardo, lino y soja), óxido de hierro y pigmentos orgánicos, pigmento blanco dióxido de titanio, agentes desecantes y aditivos. Ingrediente activo biocida: Propiconazol y disolvente desaromatizado.

El color será definido en obra por arquitectura.

APLICACIÓN

Aplicar una capa fina y uniforme sobre madera limpia y seca, a lo largo de la fibra de la madera. Dejar secar durante 4-6 horas aproximadamente con buena ventilación. Después de secar, aplicar una segunda capa también fina y rápidamente extendida.

ELECTROPINTURA (MOBILIARIO)

Para todo el mobiliario se consulta pintura electroestática, tipo INCOR / LEAF o similar técnico o superior. Color negro.

7.21 MOBILIARIO

Para todos los mobiliarios se consulta madera acetilada con no más de un nudo por ml, de uso exterior, de cantos rectos y bordes redondeados. Durabilidad de Clase 1 de acuerdo a EN 113, estabilidad dimensional en el largo y ancho de +- 0.1% e hinchamiento de +-1% de acuerdo a EN318. Con garantía por escrito del fabricante de 50 años contra pudrición, termitas e hinchamiento. Los largos serán variables.

La terminación superficial de la cara será: Natural, lijado grano 160.

La terminación superficial de la trascara será: Natural, rustico.

TIPO BANCA

Se contempla bancas de madera acetilada de 25 x 75 mm bruto, cepillada solo por las caras visibles, lijado grano 160 en caras visibles y con estructura de acero de perfil cuadrado de 50 x 50 x 3 electro pintado color negro.

Posición y dimensión final de los listones según detalle de mobiliario.

Deberá ir fijada al Deck mediante pletina de acero.

Todas las estructuras deben ser pre perforadas y avellanadas en todas las uniones a la madera.

MOB 01

MOB 02

MOB 03

TIPO MESA PICNIC

Se contemplan mesas de listones de madera acetilada de 25 x 75 mm bruto, cepillada solo por las caras visibles, lijado grano 160 en caras visibles y con estructura de acero de perfil cuadrado 50 x 50 x 3 electro pintado color negro.

El centro de la mesa es pletina de acero de 5 mm, diámetro según planos. La cual se levanta con suples de acero soldados a la estructura principal, para quedar a nivel de los listones.

Posición y dimensión final de los listones según detalle de mobiliario.

Deberá ir fijada al Deck mediante pletina de acero.

Todas las estructuras deben ser pre perforadas y avellanadas en todas las uniones a la madera.

MOB 05

MOB 06

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

TIPO SITIAL ISLA

Se contemplan mueble tipo sitial de listones de madera acetilada de 25 x 75 mm bruto, cepillada solo por las caras visibles, lijado grano 160 en caras visibles y con estructura de acero de perfil cuadrado 50 x 50 x 3 electro pintado color negro.

El centro de cada círculo del sitial es pletina de acero de 5 mm, diámetro según planos. La cual se levanta con suples de acero soldados a la estructura principal, para quedar a nivel de los listones.

Posición y dimensión final de los listones según detalle de mobiliario.

Deberá ir fijada al Deck mediante pletina de acero.

Todas las estructuras deben ser pre perforadas y avellanadas en todas las uniones a la madera.

MOB 04

BASURERO (BAS)

Se contempla papelero tipo Salou, mod. C-21S o equivalente técnico o superior con interior metálica y exterior con 24 listones de madera de sección 40x35mm con canto redondeado tratada con lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. Acabado color a definir en obra por Arquitectura. Cubeta de acero galvanizado de 40L. Las dimensiones serán de 70cm de alto y 46cm de diámetro. Podrá ser reemplazado por similar técnico o superior, previo respaldo de homologación que deberá autorizar el ITO.

INSTALACIÓN

Se instalará mediante 3 pernos de expansión a poyo de hormigón de 30x30x60 en el caso que este vaya a tierra o radier. En el caso que este se encuentre sobre el deck, la unión deberá ser mediante pletina de 150x150x3 y pernos hexagonales de 3".

El papelero deberá quedar perfectamente anclado al suelo, asegurando su completa estabilidad. Las ubicaciones finales de los basureros serán aprobadas por Arquitectura.

DISPENSADOR DE BOLSAS (DIS)

Se contempla dispensador de bolsas sanitarias para residuos de mascotas con capacidad para 100 bolsas. Se contemplará modelo similar al establecido en manual de mobiliario urbano del municipio. Tendrá las siguientes dimensiones aproximadas: 1.2m de altura, 40cm de ancho y 25cm de profundidad.

Podrá ser reemplazado por similar técnico o superior, previo respaldo de homologación que deberá autorizar el ITO y Arquitectura.

El compartimiento será metálico con cerradura para llave universal. El tubo de soporte de perfil de acero 3"x2mm. El acabado será con pintura electroestática y anticorrosiva, con gráfica a indicar por municipalidad y a costo del contratista.

INSTALACIÓN

Se instalará mediante 3 pernos de expansión a poyo de hormigón de 30x30x60 en el caso que este vaya a tierra o radier. En el caso que este se encuentre sobre el deck, la unión deberá ser mediante pletina de 150x150x3 y pernos hexagonales de 3".

7.22 PROYECTO INFOGRAFÍA

Se consultan elementos soportantes para proyecto de infografía según planos de arquitectura y sus respectivas impresiones en Alucobond tal como se especifica a continuación. La Dirección de Sostenibilidad, con el visto buenos de la Dirección de Comunicaciones y SECPLA entregará los formatos base que la persona encargada del diseño gráfico trabajará.

Tipo 1

Se consultan módulos tipo 01 de adulto y niño dispuestos individualmente o en agrupaciones de hasta 3 módulos. Tal como se señala en planimetría.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Tipo 1.1 adulto

El módulo se conforma con 2 pilares de acero rectangulares de 80x40x3mm compuestos por dos piezas, a los que se sueldan transversalmente 2 vigas horizontales. La superior es de 80x40x3 mm y la inferior de 40x40x3 mm.

Sobre esto se suelda un marco de perfil canaleta en U 20x20x2 mm. El cual debe poder ser separado en uno de sus extremos para instalar y desinstalar la infografía a través de fijaciones puntuales.

La infografía se consulta de Alucobond de 5 mm y debe ser instalada con su respectiva impresión por la empresa.

Los anclajes son de pletinas 100x100x3 y 100x100x47x3 y sus fijaciones son pernos de 3/8".

Tipo 1.2 niño

El módulo se conforma con 2 pilares de acero rectangulares de 80x40x3mm verticales, a los que se sueldan transversalmente 2 vigas horizontales. La superior es de 80x40x3 mm y la inferior de 40x40x3 mm.

Sobre esto se suelda un marco de perfil canaleta en U 20x20x2 mm. El cual debe poder ser separado en uno de sus dos extremos para instalar y desinstalar la infografía, a través de fijaciones puntuales.

La infografía se consulta de Alucobond de 5 mm y debe ser instalada con su respectiva impresión por la empresa.

Los anclajes son de pletinas 100x100x3 y 100x100x47x3 y sus fijaciones son pernos de 3/8".

Tipo 2 (3 unidades conforman 1 tipo 2)

El módulo tipo 02 se conforma de 3 soportes verticales. 2 de ellos tienen una altura final de 220 cm y el 3ro tiene una altura final de 265 cm. El pilar soportante es un perfil rectangular de 80x40x3 mm a lo que se suelda una circunferencia conformada por un perfil de 40x40x3 mm. La infografía va en Alucobond de 5 mm y debe poder cambiarse, es decir debe estar fijada con pernos hexagonales de 2".

Las uniones se realizarán a través de soldaduras.

Los anclajes son de pletinas 100x100x3 y 100x100x47x3 y sus fijaciones son pernos de 3/8".

La infografía se consulta de Alucobond de 5 mm y debe ser instalada con su respectiva impresión por la empresa.

Tipo 3_Pabellón

El módulo tipo 03 pabellón se ubica en el Pabellón del proyecto. Se conforma en base a pilares cuadrados de 40x40x3 m los cuales son fijados a piso y vigas superiores a través de pletinas L 20x20x3 mm. Sobre estos se deberá soldar marco de perfil canaleta en U 20x20x2 mm. El cual debe poder ser separado en uno de sus dos extremos para instalar y desinstalar la infografía, a través de fijaciones puntuales.

La infografía se consulta de Alucobond de 5 mm y debe ser instalada con su respectiva impresión por la empresa.

T3.1 85 cm de ancho

T3.2 105 cm de ancho

T3.3 130 cm de ancho

Señalética general

El pilar soportante es un perfil rectangular de 80x40x3 mm a lo que se suelda una circunferencia conformada por un perfil de 40x40x3 mm. La infografía va en Alucobond de 5 mm y debe poder cambiarse, es decir debe estar fijada con pernos hexagonales de 2".

Las uniones se realizarán a través de soldaduras.

Los anclajes son de pletinas 100x100x3 y sus fijaciones son pernos de 3/8".

La infografía se consulta de Alucobond de 5 mm y debe ser instalada con su respectiva impresión por la empresa.

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

Señalética especies

El pilar soportante es un perfil rectangular de 40x40x3 mm a lo que se suelda una circunferencia conformada por un perfil de 20x40x3 mm. La infografía va en Alucobond de 5 mm y debe poder cambiarse, es decir debe estar fijada con pernos hexagonales de 1 1/2".

Las uniones se realizarán a través de soldaduras.

Las fundaciones serán puntuales de 20x20x20cm. Los pilares serán embebidos al menos 10 cm. Agregar 2 barras estriadas de 10 mm.

Estas se ubicarán en las inmediaciones de la especie y no en el recorrido del deck.

La infografía se consulta de Alucobond de 5 mm y debe ser instalada con su respectiva impresión por la empresa.

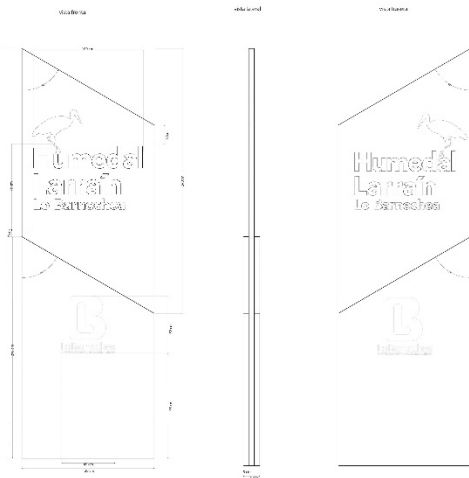
Letrero "Humedal Larraín"

Se consulta letrero definitivo para el Humedal Larraín. Su estructura es de acero galvanizado. El cartel será de Alucobond de 5 mm con doble pliegue. La instalación será de sujeción trasera a bastidor de acero galvanizado. Forrado con adhesivo impreso 4/0 por las caras frontal y trasera. Pintado lacado color por los costados.

Bastidor de acero galvanizado será de 3,7 X 1,2 m con poyo de hormigón con pintura electroestática 60 x 40 con lata de 0,8 mm.

El diseño de la imagen y texto definitivo será entregado por el Dirección de Comunicaciones de la Municipalidad.

Se consulta fundación corrida para fundarlo. La ubicación final será definida en obra.



7.23 Estación para aves

Se consulta estación de descanso para aves según planimetría. Pilar principal de 100x100x3 mm embebido en fundación de 60x60x60 cm. Agregar 2 barras estriadas de 10 mm.

Sobre el pilar se consulta perfil transversal de 100x50x3 mm soldado.

Tratamiento de aceros según punto 3.4.

7.24 Movimiento luminaria existente

Se consulta la reubicación de luminaria existente tal como se señala en planos de arquitectura. Ubicación final debe ser aprobada por arquitectura.

ESPECIALIDADES

7.25 RIEGO

GENERALIDADES

Las siguientes especificaciones técnicas para la implementación de los sistemas de riego son un documento integro y general. Este archivo es complementario a la planimetría del proyecto e indicativo para la correcta implementación del sistema de riego.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

El proyecto de riego debe ejecutarse en conformidad con los planos de proyecto, en caso contrario, se deberá solicitar aprobación del proyectista por medio de una RDI

En el proceso constructivo, tanto la provisión de materiales como de mano de obra serán provista en su totalidad por el contratista, salvo indicación contraria del mandante.

ALCANCES

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objeto establecer las condiciones técnicas, para la construcción del sistema de riego para las áreas verdes del proyecto de riego.

El sistema de riego se construirá de acuerdo con las especificaciones técnicas, procedimientos de trabajo, y los planos correspondientes.

En todo instante se deberá resguardar y mantener en operación todos los servicios del recinto y evitar inconvenientes o accidentes que se produzcan y coordinar oportunamente las distintas fases de la instalación del sistema de riego.

Se deberá mantener en la zona de trabajos todos los materiales necesarios para evitar un tiempo prolongado de cierre de excavaciones.

Se deberá mantener en terreno copias de planos, documentación técnica certificada y libro de obras.

Se deberá considerar en el presupuesto todos los factores de costo, instalación de faenas, suministros de materiales, equipos, mano de obra, leyes sociales, imprevistos, gastos generales, utilidades, etc.; necesarios para ejecutar la obra y dejarla completamente terminada y en funcionamiento.

NORMAS Y REGLAMENTOS APLICABLES

Se deberá cumplir con lo establecido en los procedimientos de trabajo y especificaciones generales del proyecto.

CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS

Se deberá usar materiales de la mejor calidad y de primer uso, en perfecto estado de conservación. De sugerir cambios equivalentes a lo especificado en estas EETT deberá contar con el V°B° del proyectista.

Se deberá mantener todos los equipos y elementos necesarios en perfectas condiciones de trabajo. El Contratista deberá suministrar en obra todo el material necesario para su ejecución, como asimismo la obra de mano requerida, transportes, útiles, etc. El mandante podrá rechazar el uso de materiales cuya calidad o procedencia no le satisfagan completamente, sin que esto represente indemnización de ninguna especie para el Contratista.

Cuando se especifique el suministro de algún material de una determinada marca o tipo, se presenta la opción de "similar o equivalente", sin embargo y no obstante aquello, el Contratista deberá someter a la consideración del proyectista el cambio o modificación del suministro, el que en todo caso debe cumplir los requisitos de las especificaciones.

La empresa adjudicada deberá velar por que las condiciones de trabajo del equipo instalador cumplan con la normativa legal vigente.

INTERFERENCIA CON OBRAS, SERVICIOS Y DAÑOS A TERCEROS

Se deberá coordinar con los diferentes servicios, siendo de su cargo y responsabilidad restituir cualquier obra que resulte dañada.

Antes de comenzar las obras se deberá revisar el terreno para verificar que no existan elementos que entorpezcan sus labores u otras obras realizándose en el lugar.

Se deberá solicitar en forma oportuna al mandante los permisos, y efectuar los trámites necesarios para esta obra, antes de proceder a la ejecución de las instalaciones.

PROTECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE OBRAS

Se deberá mantener en funcionamiento las vías de tránsito de los sectores que sean afectados por la ejecución de las obras.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

El almacenamiento de cañerías u otros materiales no deberá afectar la normal y libre circulación del tránsito de la obra.

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

A continuación, son indicados los pasos sugeridos para la implementación del sistema de riego.

4.1.1 Suministro de insumos

Según cada partida si corresponde
EMPALME

Unidad de medida= Global El empalme corresponde al punto de conexión entre la red de agua existente (MAP) y el estanque de acumulación del sistema de riego. Debido a que la ubicación exacta del MAP no se encuentra definida en el proyecto, su posición y características deberán ser verificadas en terreno por el mandante. Debido a esto, durante la ejecución, no fue posible realizar un aforo ni medir las condiciones hidráulicas del punto de conexión, por lo que el sistema se diseñó en base a los caudales y presiones proporcionados por el equipo de impulsión a instalar.

Componentes del Empalme

- **Collarín:** Se instala sobre la matriz principal, para generar una derivación segura hacia el estanque de acumulación. El collarín podrá ser reemplazado por la pieza que estime conveniente la inspección técnica (ITO), según las características del arranque entregadas en terreno.
 - **Válvula de bola:** Permite aislar el punto de conexión durante mantenciones o en casos de emergencia.
 - **Válvula de retención:** Instalada a continuación de la válvula de corte, evita el retorno de agua hacia la red de alimentación.
 - **Fittings y adaptadores:** Uniones necesarias para la conexión hermética entre la red de alimentación y la línea hacia el estanque.
 - **Caja plástica de protección:** Estructura de resguardo para proteger las válvulas y permitir un acceso más fácil para operación y mantenimiento. El tipo de materialidad podrá ser definido por la ITO, según las condiciones de terreno. Materialidad
 - **Todos los accesorios deberán ser de PVC PN 10, compatibles con el diámetro de la matriz y la línea de distribución. Requerimientos de Instalación**
 - El empalme se ejecutará sobre la red existente.
 - Antes de instalar el collarín, se deberá limpiar y secar la superficie del tubo para asegurar un sellado correcto.
 - Perforar cuidadosamente la red con broca del diámetro indicado para la toma.
 - El collarín se fijará firmemente con sus pernos, verificando la alineación y estanqueidad del conjunto.
 - Conectar la válvula de bola después del collarín, asegurando que quede accesible para futuras operaciones de cierre, apertura o mantención.
 - Asegurar estanqueidad en todas las uniones mediante adhesivo y primer para PVC
- Se debe asegurar la puesta en marcha del sistema.

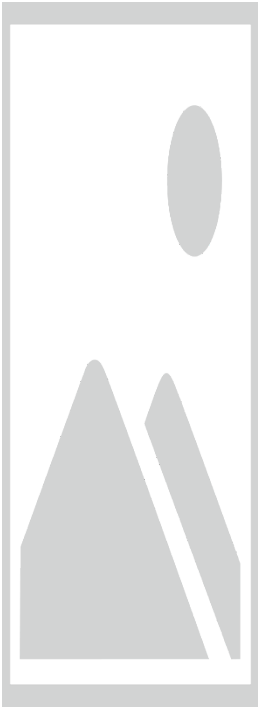
Instalación

1. Verificar el tramo de la matriz donde se realizará el empalme.
2. Limpiar la superficie exterior del tubo y marcar el punto de perforación.
3. Instalar el collarín y fijar los pernos de forma uniforme.
4. Perforar la matriz con la broca correspondiente al diámetro de salida.
5. Instalar la válvula de bola y conectar el tramo de derivación hacia la red de riego.
6. Revisar todas las uniones y dejar el empalme presurizado para prueba.

Pruebas y Verificación

- Pruebas de estanqueidad: Presurizar la línea para comprobar que no existan fugas en la unión del collarín ni en las conexiones.
- Operación de la válvula da bola: Verificar el correcto funcionamiento de la llave de corte.
- Inspección visual: Comprobar alineación, apriete y accesibilidad del conjunto.

Imagen 1: Esquema de detalle de empalme



EQUIPO DE IMPULSIÓN

FILTRO PRINCIPAL

CONDUCCIÓN-MATRIZ

CONDUCCIÓN-SUBMATRIZ

MANIFOLD

CONTROL SISTEMA DE RIEGO

PROGRAMADOR

CABLEADO

SENSORES

EMISORES

ASPERSIÓN

GOTEO PATRÓN MALLA

INUNDADORES

CONSUMIBLES, FITTINGS Y HERRAMIENTAS

VÁLVULAS VENTOSAS

VÁLVULAS DE ACOUPLE RÁPIDO

Se deberá provisionar los insumos del proyecto, el contratista deberá revisar la planimetría especificaciones y verificar por cuenta propia la cantidad de materiales para la ejecución de este proyecto.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Se adjunta de forma anexa a este proyecto el listado de productos de referencias para cada subcategoría.

TRANSPORTE, ALMACENAJE DE INSUMOS

Unidad de medida= Global

Para la correcta implementación del sistema de riego descrito, es fundamental seguir las normas específicas de transporte y almacenamiento, separando los insumos en tres categorías: tuberías, equipos eléctricos y electrónicos, y componentes hidráulicos. A continuación, se describen las consideraciones para cada grupo.

Tuberías

- **Transporte:** Las tuberías de PVC y PPR deben transportarse asegurando que estén bien apoyadas en su totalidad, evitando deformaciones. No deben exponerse a temperaturas extremas ni a una manipulación brusca que pueda provocar grietas o deformaciones.
- **Almacenaje:** Las tuberías deberán almacenarse horizontalmente en superficies lisas y limpias, sin apilarse en exceso. Es importante cubrirlas con lonas protectoras para evitar la exposición directa a la luz solar y otros elementos que puedan deteriorar el material.
- **Manipulación:** Para evitar daños en los extremos de las tuberías, éstas deben manipularse con cuidado, sin arrastrarlas ni golpearlas. Durante su transporte y almacenamiento, se deben mantener limpias, evitando que entren tierra u otros residuos en su interior.

Equipos Eléctricos y Electrónicos

- **Transporte:** Los equipos como programadores, sensores, decodificadores y sistemas de control deben transportarse en sus embalajes originales para garantizar la protección de sus componentes sensibles. Se deben utilizar amortiguadores para evitar daños por vibraciones o golpes.
- **Almacenaje:** Estos equipos deben ser almacenados en áreas limpias, secas y con control de temperatura. No deben estar expuestos a la humedad ni al polvo, y deben mantenerse en sus embalajes hasta el momento de la instalación para garantizar su integridad.
- **Manipulación:** Deben ser manipulados con extrema precaución, especialmente los sensores y componentes electrónicos. Se recomienda el uso de guantes antiestáticos para evitar descargas que puedan dañar los circuitos internos. También es fundamental no someterlos a sobrecalentamientos ni golpes.

Componentes Hidráulicos

- **Transporte:** Las bombas, filtros, válvulas y manifold deben ser transportados con precaución para evitar daños en las conexiones, sellos o partes móviles. El uso de material amortiguador es esencial para prevenir impactos que puedan afectar su funcionamiento.
- **Almacenaje:** Estos componentes deben estar almacenados en áreas cubiertas, libres de humedad y polvo, para prevenir la corrosión o la acumulación de partículas en las partes sensibles. Los filtros, en particular, deben protegerse de golpes y manipulaciones innecesarias que puedan dañar los elementos filtrantes.
- **Manipulación:** Es importante manipular los componentes hidráulicos respetando las indicaciones de montaje y desmontaje para evitar que se dañen los elementos de sellado, válvulas y juntas. Cualquier daño detectado en el momento de la instalación debe ser reportado y corregido antes de su uso.

Consideraciones Generales

- Todo el material debe estar etiquetado claramente para evitar confusiones y facilitar su identificación en el sitio de instalación.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- Se deben cumplir estrictamente las indicaciones de los fabricantes respecto al transporte y almacenamiento de los componentes para asegurar su óptimo desempeño al integrarlos al sistema de riego.

TRAZADO

Unidad de medida= Metros Lineales

Una vez realizada la recepción de terreno, replanteo de obras, se procederá a realizar el trazado de distribución de las tuberías matrices, submatrices y elementos. Es importante mencionar que la ubicación de las tuberías y elementos en el plano es una representación gráfica y que la instalación final difiera de las proporciones observadas en plano, por lo que estas serán de carácter ilustrativo y de guía. Se deberán definir todos los puntos requeridos para el trazado de tuberías u otros componentes del sistema de riego, de acuerdo con el trazado del proyecto del proyecto, en caso de requerir alguna modificación se deberán solicitar la autorización al ITO.

El trazado se podrá hacer con cal hidráulica para distribución y ubicación de los elementos.

EXCAVACIONES

Unidad de medida= Metros Lineales

Las excavaciones se realizarán de acuerdo con el trazado del proyecto y las zanjas podrán realizarse en forma mecanizada con apoyo manual de manera de lograr un fondo plano parejo en toda su extensión sin piedras u objetos que puedan dañar las tuberías. El ancho de las zanjas debe permitir una fácil colocación de las tuberías especialmente las de mayor diámetro. Las cañerías de la red de agua se instalarán en zanjas abiertas, teniendo presente que la profundidad mínima de excavación será tal que el relleno sobre la clave de la tubería sea de, a lo menos, 0,40 metros para matrices y para laterales, mientras que el ancho de la zanja será para una fácil colocación de la tubería. La profundidad, se entiende medida desde el nivel de la rasante existente en las áreas contiguas. Estas dimensiones podrán variar si la ITO así lo estima conveniente, pero siempre respetando la altura mínima de relleno; en caso contrario, se deberán proyectar los refuerzos correspondientes. Las zanjas se rellenarán con el mismo material proveniente de las excavaciones, desechando todas las piedras o escombros de más de 1" de diámetro.

Después de construidas las obras correspondientes a las excavaciones, y luego de recibido conforme el sello de estas, debidamente compactado, se procederán a rellenar, previa autorización de la ITO, hasta dar a los terrenos los niveles indicados en los planos, o en su defecto, el existente antes de la ejecución de las obras. Los rellenos serán controlados y se harán una vez instaladas las tuberías y efectuadas las pruebas reglamentarias en forma satisfactoria. El material deberá estar exento de contaminaciones extrañas, en particular de materia orgánica, sales solubles y productos de desecho. No deberá poseer características de comportamiento singular (arcilla expansiva o limos colapsables). Los materiales se depositarán en capas aproximadamente horizontales, que abarquen toda la extensión del sector por recubrir. Se descargarán y esparcirán evitando su segregación. El avance deberá ser parejo, de modo que no se produzcan desniveles superiores a 0,50 m. entre sectores contiguos.

El fondo de la zanja debe estar limpio y ser rellenado con material suave y libre de piedras o elementos contundentes que pudieran dañar la tubería.

ATRAVIESOS SOTERRADOS O AÉREOS

Unidad de medida= Metros Lineales

Previo a la pavimentación, si esta estuviese contemplada, se deberá prever la instalación de una camisa de tubería de PVC PN10 de un diámetro 2 veces mayor a la tubería que pasa por su interior. Adicionalmente, se debe instalar una camisa de conduit de 40 mm CIV para el suministro de señal eléctrica en cada sector que lo requiera.

En caso de que la planificación y ejecución del proyecto de riego se realicen una vez avanzados o completados los caminos, y el diseño implique la instalación de tuberías o equipos en estas áreas, se deberá evaluar junto al especialista de riego la viabilidad de soluciones alternativas. Estas podrán ser aéreas o subterráneas, garantizando la continuidad del trazado original.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Es prioritario planificar la instalación antes de la pavimentación, siempre que sea posible. En cada punto de arranque o conexión señalado en los planos, deberá dejarse un terminal roscado que facilite futuras instalaciones y conexiones.

INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE IMPULSIÓN

Unidad de medida= Global

El agua será impulsada desde el estanque de acumulación hacia cada zona de riego, por lo que se requiere una bomba que tenga la capacidad de provisión hidráulica según lo descrito en la memoria hidráulica.

Criterios y procedimientos para la instalación de una bomba centrífuga horizontal de hasta 3HP, asegurando su correcto funcionamiento dentro del sistema de riego.

Ubicación: La bomba será instalada en una caseta de bombeo, cuya construcción y obras civiles no están contempladas en esta especialidad.

Condiciones del Agua: Se considera que el agua tiene una calidad de riego aceptable y libre de sólidos en suspensión que puedan afectar el funcionamiento de la bomba y sus accesorios.

Componentes del Sistema de Impulsión

- **1 bomba centrífuga**
- **Tipo:** Centrífuga, adecuada para sistemas de riego.
- **Suministro:** La bomba deberá ser nueva y cumplir con los estándares de eficiencia y calidad indicados en el proyecto.

Requerimientos de instalación:

- Montaje sobre una base firme y nivelada, con anclajes antivibración si se considera necesario.
- Conexión a la red hidráulica mediante **Piping de succión y descarga en PVC**, asegurando la estanqueidad de las uniones.

Pipping de Succión y Descarga

Materialidad:

- Succión: PVC, mínimo usar el diámetro del equipo.
- Descarga: PVC, mínimo usar el diámetro del equipo.
- Usar juntas de dilatación en ambas conexiones.

Requerimientos de instalación:

- En la succión, se deberá instalar una **válvula de retención (check)** y una válvula de bola y uniones americanas.
- En la descarga, se deberá instalar una válvula de bola y uniones americanas.
- Incluir juntas de dilatación
- Todas las uniones serán con fitting y adhesivos correspondientes de alta resistencia.
- Se instalarán soportes adecuados para evitar tensiones en las tuberías.

Sistema de Control

- **Controlador:** Se implementará un **tablero de control eléctrico**, diseñado para gestionar el funcionamiento de la bomba en función del nivel de agua y la presión de la red.
- **Sensores:** Se instalarán **interruptores de nivel** en el estanque de acumulación para evitar la marcha en seco.
- **Estanque Hidroneumático:** Se instalará un estanque **hidroneumático de 100 litros**.

Conexión Eléctrica

- **Empalme eléctrico:** Se deberá contar con un punto de conexión en la caseta.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- **Protección:** El sistema deberá contar con interruptores térmicos y diferenciales para garantizar la seguridad de la instalación.

Procedimiento de Instalación

Montaje de la Bomba

- Ubicar la bomba sobre una base firme y alinearla correctamente.
- Fijar la bomba con pernos de anclaje para evitar vibraciones y desplazamientos.
- Asegurar que la posición del eje de la bomba sea horizontal y libre de obstrucciones.

Instalación del Pipping de Succión

- Conectar la tubería de succión asegurando una conexión hermética.
- Instalar la válvula de retención en la línea de succión.
- Asegurar que la succión no tenga fugas y que la tubería no genere cavitación en la bomba.

Instalación del Piping de Descarga

- Conectar la tubería de descarga con las uniones apropiadas.
- Instalar una válvula de bola en la línea de descarga.
- Verificar que todas las conexiones estén firmes y sin fugas.

Montaje del Estanque Hidroneumático

- Conectar el estanque de **100 litros** en la línea de descarga.
- Asegurar la conexión con fittings compatibles con la materialidad.

Instalación del Tablero de Control y Sensores

- Montar el tablero de control eléctrico en una ubicación segura y accesible dentro de la caseta de bombas.
- Conectar los interruptores **de nivel** en el estanque de acumulación para evitar el funcionamiento en seco.
- Verificar la programación y la respuesta del sistema de control antes de la puesta en marcha.

Pruebas y Verificación

- **Prueba de presión:** Presurizar la línea para comprobar que no existan fugas.
- **Comprobación del sistema de control:** Testear arranque y la parada automática según los niveles de agua.
- **Ajuste final:** Realizar las correcciones necesarias y dejar la instalación en pleno funcionamiento.
-

HABILITACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA MATRIZ Y SUBMATRIZ

Unidad de medida= Metros Lineales

El montaje de tuberías debe seguir un proceso adecuado, asegurando la correcta unión y evitando fugas. A continuación, se describen los pasos específicos para tuberías de diferentes diámetros.

Procedimiento de Instalación para Tuberías de PVC

El procedimiento para el montaje de las tuberías deberá proceder de la siguiente forma:

- Para realizar el montaje de tuberías de diámetro igual o menor a 50 mm se debe cortar el tubo a escuadra con el eje longitudinal usando un serrucho de diente fino con el fin de eliminar imperfecciones, eliminar las rebabas por dentro y por fuera.
- Limpieza de la superficie a unir con paño impregnado de limpiador, eliminando todo rastro de grasa o cualquier otra impureza.
- Aplicar adhesivo con una brocha en el extremo del tubo y en el interior del Fitting.
- Introducir el tubo dentro del Fitting hasta el tope, luego girar un cuarto de vuelta.
- Eliminar el adhesivo sobrante producto del arrastre del tubo dentro del Fitting.
- Esperar el tiempo de secado que el fabricante especifica.

Se deberá entregar el área de trabajo limpia luego de terminados los trabajos de instalación del sistema de riego, y eliminar todo el material excedente, ya sea restos de tuberías, cables, piedras

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

provenientes de las zanjas etc. El excedente se estima en un 10% del volumen excavado más el 110% del volumen desplazado por las instalaciones. Deberá transportarse hasta un lugar aceptado por la ITO. Los gastos de carguío, traslado y pago de derechos en el botadero son de exclusiva responsabilidad del contratista. Para las pruebas, el sistema de riego se activará de forma manual.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACION PARA PE 16 MM

Generalidades

Definir los requisitos técnicos para la instalación de tuberías de polietileno (PE) de 16mm destinadas a la distribución de agua en sistemas de goteo.

Ubicación: Las tuberías serán instaladas en superficie, bajo mulch o piedras, estas podrán ser enterradas bajo el suelo de cultivo.

Compatibilidad: Serán compatibles con sistemas de goteo, microaspersión o cualquier otro método de micro riego descrito en el proyecto.

Materiales y Componentes

- Tuberías de Polietileno
- Diámetros: 16mm.
- Material: Polietileno de baja densidad (PEBD).
- Presión de trabajo: Mínimo 2 bar – Máximo 4 bar.
- Conexión: Compatible con goteros autocompensados, microaspersores y adaptadores de microtubo.

Accesorios de Instalación

- Fittings de acetal
- Codos, uniones y tees de acetal milimétrico para la conexión de tuberías.
- Abrazaderas de fijación:
- Abrazaderas de polipropileno dentadas de 16 mm o Amarra cables UV de 3 mm para asegurar las conexiones.
- Miniválvulas de corte:
- Miniválvulas de polipropileno de 16mm, a instalar en cada línea de riego para permitir el aislamiento de sectores.

Elementos de conexión a la submatriz

- Conectores roscados

Soportes de fijación

- Estacas de PVC o plásticas cada 5 metros, en cada cambio de dirección y en los finales de línea.

Procedimiento de Instalación

- Extensión y Fijación de la Tubería
- Desplegar la tubería en el terreno siguiendo el diseño del proyecto, evitando torsiones o dobleces.
- Estacar cada 5 metros, en cada cambio de dirección, y en los finales de línea para evitar desplazamientos.
- Asegurar la fijación con abrazaderas de polipropileno o Amarra cables resistencia UV de 150x3 mm.

HABILITACIÓN E INSTALACIÓN DE MANIFOLD

Unidad de medida= Unidad de válvula

A continuación, se entregan las indicaciones de instalación de un manifold automático:

Generalidades:

Los manifolds son sistemas diseñados para administrar eficientemente el agua en distintos métodos de riego, como aspersión, microaspersión, goteo y sistemas mixtos.

Cada manifold se ensamblará utilizando componentes de alta calidad para garantizar un funcionamiento duradero y eficiente.

Componentes del Manifold:

Base manifold: Utilizar tubería PVC de 32 mm para la base del manifold.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Válvulas Solenoide: Incorporar válvulas solenoide PGV 101 de 1" respectivamente, para controlar el flujo de agua de manera automatizada según la programación establecida.

Reguladores de Presión: Instalar un regulador de presión Senninger PMRMF o similar de 30 PSI en cada Manifold.

Filtro: Instalar un filtro de anillas de 1" en cada manifold para garantizar la calidad del agua distribuida. Este filtro ayudará a prevenir la obstrucción de las válvulas y emisores.

Llave de Paso: Incorporar una llave de paso de PVC de 32mm para control manual del flujo cuando sea necesario.

Uniones Americanas: Utilizar uniones americanas aguas abajo de cada válvula para facilitar el mantenimiento y reparaciones sin necesidad de cortar la tubería.

Cajas Guarda válvulas: Instalar todas las válvulas dentro de cajas guarda válvulas plásticas de tamaño jumbo, diseñadas específicamente para proteger y facilitar el acceso a los componentes del manifold. Cada caja debe estar equipada con gravilla en el fondo para facilitar el drenaje.

Instalación:

Ubicación de las Cajas: Posicionar las cajas guarda válvulas en lugares estratégicos para asegurar fácil acceso para operación y mantenimiento. Asegurar que las cajas estén niveladas y firmemente asentadas en una base de gravilla.

Conexiones: Conectar el filtro y las válvulas solenoide directamente a la matriz de PVC, asegurándose de que todas las conexiones estén bien selladas para evitar fugas. Utilizar cinta de teflón o sellador adecuado en todas las roscas.

Instalación del Filtro: Asegurar que el filtro esté accesible para mantenimiento regular y limpieza del elemento filtrante.

Pruebas de Presión: Realizar pruebas de presión en el manifold completo para verificar la ausencia de fugas y el correcto funcionamiento de las válvulas solenoide y reguladores de presión.

Verificación de Funcionamiento: Comprobar el funcionamiento automático y manual de cada componente del manifold, ajustando la programación y configuración según los requisitos del sistema de riego.

Recomendaciones Adicionales

Se recomienda la inspección periódica del sistema para asegurar que todas las válvulas y conexiones funcionen adecuadamente.

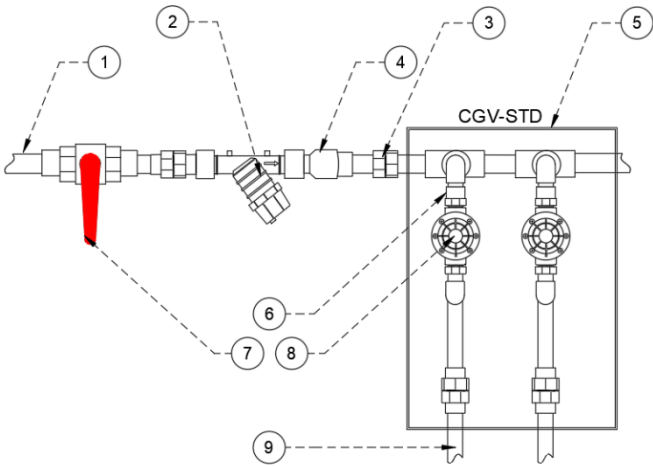
Antes de la operación inicial, asegurarse de que todas las cajas de válvulas estén correctamente cerradas para proteger los componentes eléctricos y mecánicos del manifold.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Imagen 14: Detalle de manifold



DETALLE:	
1 MATRIZ DE PVC	6 TERMINAL HE
2 FILTRO 1"	7 VÁLVULA DE BOLA
3 UNIÓN AMERICANA	8 VÁLVULA SOLENOIDE
4 REGULADOR DE PRESIÓN 30 PSI	9 TUBERÍA PVC
5 CAJA GUARDA VÁLVULAS	

- Notas:
1. Materialidad de matriz es variable.
 2. Filtro se instala sólo si se indica en planimetría o documento descriptivo.
 3. El regulador de presión es para circuitos de goteo. En caso de manifold de inundadores-goteo, sólo irá un regulador después de cada válvula de goteo.

EMISORES

Incluye toda la tipología de emisores del proyecto.

GOTEO PATRÓN MALLA

Unidad de medida: metros lineales

Generalidades

Ubicación: Las líneas de goteo se instalarán de manera superficial sobre el terreno, bajo mulch o gravilla u otros, pero no deben ser enterradas bajo el suelo de cultivo.

Referencia de diseño: El caudal y el distanciamiento de los goteros estarán especificados en el proyecto.

Materiales y Componentes

Línea de Goteo

- **Tipo:** Tubería de polietileno con goteros incorporados autocompensados.
- **Diámetro:** Según lo indicado en el proyecto.
- **Caudal y separación entre goteros:** Según especificaciones del diseño del riego.

Conectores y Fittings

Acoplamiento de la línea de goteo a la submatriz o lateral:

- Cuando la tubería de la submatriz sea mayor o igual a 32 mm, se deberán utilizar conectores tipo gromit (perforaciones con sello de goma).
- Para submatrices menores a 32 mm, se deberán utilizar piezas roscadas para la conexión.

Fittings de unión y derivación

- Se deberán utilizar piezas milimétricas de acetel para conexiones en T, codos y uniones.
- Abrazaderas de polipropileno de 16 mm dentadas o, en su defecto, amarras plásticas (Amarra cables de 3 mm con tratamiento UV) para asegurar las conexiones

Procedimiento de Instalación

Disposición de la Línea de Goteo

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Extensión de la tubería:

- Desplegar las líneas de goteo, de forma paralela a la pendiente si la hubiere, y priorizando la mayor extensión de línea procurando no sobrepasar 75 metros lineales desde el empalme del lateral de riego.
- Evitar torsiones o dobleces en la tubería.

Método de fijación:

- Estacarla cada 5 metros, en cada cambio de dirección, y en los finales de línea.
- En terrenos inclinados, asegurar un anclaje más frecuente para evitar desplazamientos.

Conexión al lateral:

Cuando la submatriz es de 32 mm o mayor:

- Realizar una perforación con perforador de 3 mm en la tubería de la submatriz.
- Insertar un conector tipo **gromit** asegurando un sellado hermético.
- Conectar la línea de goteo al gromit.

Cuando la submatriz es menor a 32 mm:

- Utilizar piezas roscadas para acoplar la línea de goteo de forma segura.

Uniones y Fijaciones

Para cada unión o acople:

- Utilizar fittings de acetal según sea necesario (T, codos, uniones).
- Asegurar cada unión con abrazaderas de polipropileno de 16 mm dentadas o Amarra cables de 3 mm con tratamiento UV.

Finalización de línea:

- En cada extremo de la línea de goteo se debe realizar un doblez de cierre o instalar un terminal de línea del PP.

INUNDADORES

Unidad de medida = Unidad

Las boquillas AFB de Hunter están diseñadas para la irrigación localizada en árboles, permitiendo un suministro controlado de agua a la zona radicular. Para cada árbol se instalarán **dos boquillas**, asegurando una correcta distribución del riego.

Materiales necesarios:

- 2 boquillas AFB de Hunter por árbol
- Conectores de tubería de riego (codo o tee de ½" o ¾" según el diseño)
- Estaca de soporte o adaptador para montaje sobre la tubería.
- Herramientas básicas gasfitería.

Procedimiento de instalación:

Ubicación y distribución:

- Se instalarán **dos boquillas AFB por árbol**.
- La separación recomendada entre boquillas es de **40 a 60 cm del tronco**.

Profundidad de instalación y exposición:

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- Las boquillas deben instalarse sobre una **estaca de soporte** o directamente sobre la tubería de riego, con una altura de **15 a 20 cm sobre el nivel del suelo**.
- Se debe evitar la instalación a ras de suelo para prevenir obstrucciones por tierra y residuos.

Conexión a la red de riego:

- Se recomienda utilizar una derivación con conectores en "T" para alimentar las dos boquillas por árbol.

Regulación y ajuste del caudal:

- **Las boquillas AFB no son autocompensadas**, por lo que la presión del sistema debe ajustarse adecuadamente.
- Se recomienda operar a una presión de **20-30 PSI (1.4-2.0 bar)**.
- Ajustar manualmente cada boquilla para garantizar el caudal requerido.

Pruebas y verificación:

Activación del sistema:

- Abrir la válvula de riego y verificar que ambas boquillas funcionen correctamente.

Distribución del agua:

- Confirmar que el área radicular del árbol reciba agua de manera adecuada.

Verificación de fugas:

- Inspeccionar las conexiones y puntos de unión para detectar posibles filtraciones.

Mantenimiento:

- Limpiar las boquillas periódicamente para evitar obstrucciones.
- Revisar el estado de las boquillas y tuberías cada 3-6 meses.

ANILLO DE GOTEO PARA ÁRBOLES

Unidad de medida = Unidad

Los **anillos de goteo** se diseñan para proporcionar un riego profundo y localizado a los árboles, asegurando que el agua llegue directamente a las raíces, promoviendo un crecimiento radicular sano y eficiente. Este sistema se instala alrededor de la base del árbol y está compuesto por emisores de goteo que distribuyen agua de manera uniforme.

Componentes del Anillo de Goteo:

Tubería de PVC Sub Matriz (1):

- La tubería de **PVC** sub matriz conecta el anillo de goteo al sistema principal de riego. El diámetro de la tubería será según especificaciones del diseño, y debe asegurarse que tenga la capacidad de soportar la presión y el caudal de operación.

Tee PVC (2):

- Se utiliza una TEE de PVC para derivar la conexión desde la submatriz hacia los terminales de la tubería de goteo de **polietileno (PE)** de 16 mm.

Terminal HI PVC 20 mm (3):

- Un terminal de PVC de 20 mm con rosca hembra se utiliza para conectar la tubería de polietileno de 16 mm al sistema de riego. Este terminal asegura una conexión firme y segura.

Terminal HE PE 1/2" x 16 mm (4):

- Conector que permite la unión entre la tubería de polietileno de 16 mm y el sistema de riego. Este terminal garantiza una conexión efectiva y estanca entre el anillo de goteo y la submatriz de PVC.

Polietileno 16 mm (5):

- Tubería de polietileno de **16 mm** que conforma el anillo alrededor del árbol. Esta tubería es flexible y resistente, permitiendo adaptarse al perímetro de cada árbol sin comprometer el flujo de agua.

Goterros de 2 L/hr (6):

- Cada anillo de goteo contará con **cuatro emisores de 2 litros por hora (L/hr)** distribuidos a lo largo del anillo de polietileno de 16 mm. Estos goteros son autocompensantes y antidrenantes, lo que asegura una distribución de agua uniforme y constante. Los goteros deben estar situados de manera equidistante alrededor del perímetro del anillo para garantizar una cobertura homogénea del sistema radicular del árbol.

Terminal de Línea (7):

- Se instalará un terminal de línea en el final de cada anillo de goteo para cerrar el circuito y evitar cualquier fuga de agua.

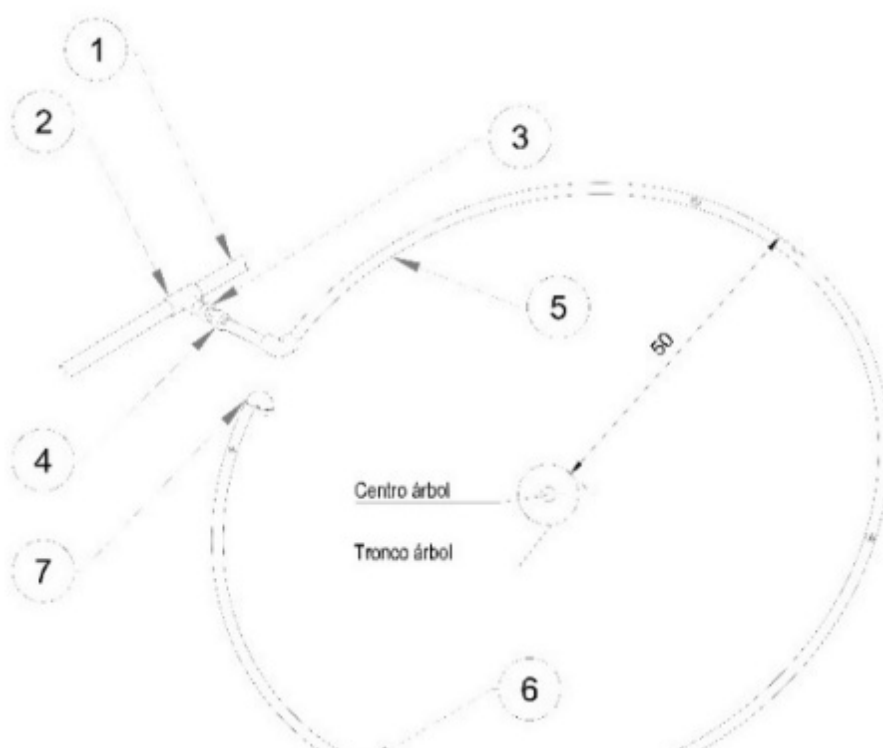
Especificaciones de Instalación:

1. **Distribución del Anillo:** El anillo de goteo deberá ser instalado alrededor del árbol, a una distancia de **50 cm** del tronco para asegurar que el agua se distribuya uniformemente en la zona radicular.
2. **Fijación del Anillo:** Se utilizarán **3 estacas** para fijar la tubería de polietileno al suelo y evitar que el anillo se desplace. Las estacas se colocarán de forma equidistante, manteniendo el anillo en su lugar de forma firme.
3. **Conexión a la Sub Matriz:** El anillo de goteo se conectará a la tubería de sub matriz de PVC mediante los terminales y accesorios indicados en el diseño.
4. **Número de Goteros:** Se instalarán **cuatro goteros** por anillo, cada uno con un caudal de **2 l/hr**, lo que garantiza un riego adecuado y profundo para cada árbol.
5. **Verificación de Funcionamiento:** Se debe realizar una prueba de funcionamiento para asegurar que cada gotero esté emitiendo la cantidad de agua correcta y que no existan fugas en las conexiones.

Consideraciones Adicionales:

1. El diámetro y caudal de los goteros y tuberías deben ser consistentes con el diseño para asegurar un riego eficiente.
2. Los goteros deben estar instalados con suficiente separación entre ellos para garantizar la correcta distribución de agua.
3. La calidad de los materiales utilizados debe cumplir con los estándares de durabilidad para garantizar la longevidad del sistema de riego.

Imagen 2: Detalle de instalación de anillo de goteo



ASPERSOR SOBRE ESTACA NO RETRÁCTIL

Unidad de medida = Unidad

El sistema de riego por aspersión con **boquillas** sobre **elevadores de PVC** está diseñado para áreas de arbustos o vegetación densa donde es necesario un riego eficiente y focalizado. La altura de los elevadores de PVC puede ajustarse según las necesidades del terreno y el tipo de plantas a regar.

Componentes e insumos requeridos para cada unidad de riego:

Boquilla multichorro o boquillas difusoras

- Boquilla de riego multichorro de radios variables, que proporciona un riego eficiente y ajustable, ideal para áreas con vegetación densa. La boquilla permite distribuir el agua de forma homogénea, reduciendo el desperdicio de agua.

Elevador de PVC de 20mm:

- Tubería de PVC de 20 mm pintada en color negro, marrón o verde, para integrarse visualmente con el entorno natural. La altura del elevador puede variar según las características del terreno y la vegetación, pero normalmente se ajusta a 1-1.5 metros.

Terminal HE PVC 20mm x 1/2”:

- Conector utilizado para acoplar la tubería de PVC de 20 mm a los adaptadores o fittings necesarios para la boquilla MP Rotator. Asegura una conexión firme y segura entre el elevador y la boquilla.

Adaptador para boquilla:

- Adaptador que permite conectar la **boquilla** al terminal del elevador de PVC. Garantiza que la boquilla esté correctamente alineada y fijada en el elevador para un funcionamiento eficiente.

Especificaciones técnicas de instalación:

Excavación y Preparación:

- Preparar el terreno donde se instalarán los elevadores de PVC. Asegurarse de que la base de la tubería esté enterrada firmemente en el suelo para evitar desplazamientos o daños. La profundidad del enterrado dependerá de las condiciones del terreno y las recomendaciones del proyecto.

Instalación del Elevador de PVC:

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- Cortar la tubería de PVC de 20 mm a la altura requerida según la vegetación circundante. Pintar la tubería de color marrón o verde para mejorar su integración con el entorno. Colocar el **elevador de PVC** en su posición, asegurándose de que esté firmemente asentado y recto.

Conexión del Terminal HE 20 x ½”:

- Conectar el terminal **HE 20 x ½"** a la base del elevador de PVC. Este terminal asegura una conexión sólida entre la tubería de PVC y el sistema de distribución de agua.

Montaje del Adaptador para Boquilla:

- Instalar el adaptador en el extremo superior del elevador de PVC. Asegurar que el adaptador esté bien ajustado para recibir la **boquilla MP Rotator** sin permitir fugas o desajustes.

Montaje de la Boquilla MP Rotator:

- Colocar la **boquilla** en el adaptador previamente instalado. Ajustar el radio y ángulo de riego de la boquilla según las necesidades del área a regar, asegurando una cobertura adecuada sin desperdicios de agua.

Pruebas de Funcionamiento:

- Una vez completada la instalación, realizar pruebas de funcionamiento para asegurar que la **boquilla** esté distribuyendo el agua correctamente en el área designada. Ajustar el radio y flujo de la boquilla si es necesario, asegurando que se cubra toda la zona de riego proyectada.

Consideraciones adicionales:

- La altura de los **elevadores de PVC** debe ser definida en función de la altura de la vegetación para asegurar que el agua llegue a las raíces y no se pierda en la superficie.
- Los **elevadores de PVC** deben ser lo suficientemente resistentes para soportar el clima y las condiciones del terreno, evitando deformaciones o roturas, Se deberá pintar de color marrón o verde.
- Asegurar que todos los elementos y conexiones estén bien ajustados y no presenten fugas durante el funcionamiento del sistema.

INSTALACIÓN SISTEMA DE CONTROL

PROGRAMADOR

Unidad de medida: Gl

Elección del lugar de instalación:

- Seleccionar un área accesible, protegida de las inclemencias del clima (en caso de ser un modelo de interior) y con señal Wi-Fi adecuada.
- Asegurar que esté cerca del sistema de riego y de una fuente de alimentación eléctrica adecuada (120/240 V CA).
- Si es un modelo de exterior, instalarlo en un lugar protegido de impactos físicos y con buena ventilación.

Montaje del programador:

- Fijar el programador en una pared sólida o pilar usando los anclajes y tornillos proporcionados.
- En caso de instalarlo sobre una superficie plana, utilizar una base o soporte adecuado para asegurar su estabilidad.

Espacio de trabajo:

- Garantizar un espacio libre de al menos 30 cm alrededor del programador para facilitar el mantenimiento y acceso a los cables.

Conexión al Sistema de Riego:

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- Identificar y etiquetar los cables de las estaciones (válvulas) según el diseño del sistema. Para la conexión a las válvulas solenoide se utilizará cable 18AWG multiconductor, el que puede ser conducido en Conduit de 25 mm de forma estanca.
- Conectar cada cable al terminal correspondiente dentro del programador, asegurando un contacto firme.
- Conectar el cable común a su terminal designado en el programador.
- Asegurarse de que todas las conexiones estén debidamente aisladas con cápsulas estancas.

Cableado

Unidad de medida: ml

Alcance y función

El cable multiconductor de 18 AWG (mín.) transportará señales de 24 VAC/CC entre el programador y cada electroválvula. Se instalará dentro de un conduit rígido PVC Ø 25 mm que correrá **paralelo a la matriz de riego** y emergerá en cada caja guarda-válvulas.

Materiales requeridos

- **Cable multiconductor:** 18 AWG cobre, cubierta PE/PVC resistente a rayos UV.
- **Conduit rígido:** PVC-SCH-40 Ø 25 mm.
- **Lubricante para cable:** base silicona, libre de solventes.
- **Conectores estancos:** DBY con **cápsula de grasa dieléctrica** (IP68).
- **Cinta y etiquetas** para identificación de conductores.

Proceso de instalación

Tendido del Conduit

- Colocar el tubo a paralelo a la tubería matriz.

Pasado del cable

- Lubricar y traccionar sin exceder 70 N de fuerza.
- Dejar un lazo de expansión de **30 cm** en cada cambio de dirección y dentro de cada caja.

Empalmes

- Realizar empalmes solo dentro de las cajas guarda-válvulas.
- Pelar 12 mm de aislamiento, enlazar conductor común + conductor de estación y sellar con conector estanco + cápsula de grasa.

Sensor de lluvia

Unidad: *unidad*

Descripción

- Sensor Mini-Clik con base de aluminio. Detiene el riego con 3–19 mm de lluvia y reinicia al secarse.

Materiales

- Sensor Mini-Clik con 7,5 m de cable 2 × 20 AWG.
- Soporte estándar o abrazadera para canaleta.
- Conectores estancos con grasa.
- Cable adicional 2 × 20 AWG si la distancia supera 7,5 m.
- Tornillos inox y tarugos.

Instalación

- Instalar a 1 m sobre vegetación, orientado al sur y sin obstrucciones.
- Fijar la base al soporte o canaleta.
- Llevar cables a bornes "Sensor" del programador (sin polaridad).
- Ajustar el dial al umbral deseado.

Sensor de caudal

Unidad: *unidad*

Descripción

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- Caudalímetro HC-100-FLOW 1" NPT o similar. precisión $\pm 2\%$. Envía pulsos al programador para detectar fugas.

Materiales

- Caudalímetro HC-100-FLOW con uniones.
- Tubo PVC 32mm con 10 x DN antes y 5 x DN después del sensor.
- Uniones true-union (opcional).
- Cable blindado 2 x 18 AWG (hasta 300 m).
- Caja de válvulas grande.
- Conectores estancos y grasa.

Instalación

- Colocar después de la válvula maestra y antes de derivaciones, dentro de la caja.
- Cortar tubería y alinear la flecha de flujo.
- Respetar tramos rectos indicados.
- Conectar cables azul y blanco al programador y sellar con grasa.
- Configurar en Hydrowise: diámetro 3/4" y 10 l/pulso.

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA

PRUEBAS EN MATRIZ

Unidad de medida= Global

El objetivo de las pruebas de presión y estanqueidad es asegurar que el sistema de tuberías no presente fugas y soporte la presión de trabajo sin problemas estructurales. Para este proyecto, se realizará una prueba de presión

Procedimiento paso a paso

Preparación del sistema:

- Verificar que todas las tuberías, fittings, válvulas y otros componentes del sistema estén correctamente instalados según las especificaciones técnicas.
- Asegurarse de que todas las uniones estén completamente selladas y que no haya elementos sueltos.
- Bloquear o cerrar todas las válvulas de corte en la red de riego, dejando únicamente la matriz del sistema para ser probada.

Llenado del sistema con agua:

- Llenar lentamente la tubería matriz con agua desde el punto más bajo del sistema, eliminando todo el aire acumulado a través de las válvulas de purga o los puntos más altos del sistema de tuberías.
- Verificar visualmente la existencia de burbujas de aire o ruidos inusuales que puedan indicar la presencia de aire en el sistema.

Ajuste de la presión:

- Con el sistema lleno de agua y sin aire, conectar una bomba o compresor hidráulico calibrado para generar presión hasta el valor de prueba requerido
- Aplicar la presión gradualmente, observando los manómetros instalados en el sistema para monitorear el aumento de presión.

Mantener la presión:

- Una vez alcanzada la presión de prueba, mantenerla durante un período mínimo de 1 hora.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- Durante este tiempo, observar el manómetro y anotar cualquier descenso de presión. Si la presión cae durante el ensayo, verificar visualmente la tubería para detectar posibles fugas o puntos débiles.

Inspección visual:

- Durante el período de prueba, realizar una inspección visual de todo el sistema, buscando posibles signos de fugas en uniones, fittings, válvulas o tuberías. Prestar atención a la formación de gotas de agua o humedad en la superficie de las tuberías.
- Si se detecta alguna fuga, detener la prueba, reparar la falla y repetir el proceso.

Despresurización controlada:

- Después de completar el tiempo de prueba, reducir la presión de manera controlada, abriendo lentamente las válvulas de purga y aliviando la presión en el sistema.
- No abrir las válvulas de golpe para evitar daños por sobrepresión.

Registro de resultados:

- Registrar los resultados de la prueba de presión, incluyendo los valores iniciales y finales de presión, duración de la prueba y cualquier observación relevante sobre el comportamiento del sistema.
- Si la prueba es exitosa y no se detectaron fugas, el sistema puede ser considerado apto para operación normal.

Repetición de la prueba (si es necesario):

- En caso de detectar fallas o fugas, se deben realizar las reparaciones pertinentes y repetir la prueba de presión hasta asegurar la estanqueidad del sistema.

PRUEBAS EN CIRCUITOS

Unidad de medida= Unidad

Se deberá realizar una prueba a todos los circuitos de riego instalados, en esta prueba se registrará el funcionamiento general, se sugiere realizar un listado de verificación que cumpla al menos con al menos lo indicado en el siguiente cuadro.

Id circuit o proyec tado	ID circuito instalado	Id programador	Prueba. Apertura desde programador (Si/No)	Fugas (Si/no)	Presión Boquilla difusora (BAR)	Presión Rotator (BAR)	MP	Presión sistema goteo. (BAR)	Tiempo de riego programad o	Frecuencia de riego

En el recuadro de verificación anterior se deberá completar con la siguiente información

- ID Circuito proyectado (indicar el circuito según proyecto).
- Prueba apertura desde programador:
 - Si activa válvula aprueba; si no, debe revisar y reparar.
- Fugas:
 - Si hubiere presencia de fugas, reparar y probar nuevamente
- Presión en sistema goteo
 - Las líneas de riego por goteo podrán estar en un rango de presión de 10 BAR
- Tiempo de riego programado
 - Tiempo de riego según programa.
- Frecuencia de riego programado
 - Frecuencia de riego según ITO.

PLANOS AS-BUILT

Unidad de medida= Global

Se debe considerar el desarrollo y entrega de planos As-built en formato CAD y pdf.

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

ENTREGA Y CAPACITACIÓN DE USO DEL SISTEMA

Unidad de medida= Global

Se realizará entrega del sistema de riego operativo, con:

- Programa de riego.
- Ficha de revisión.
- Planos As-built referencial.
- Programa de mantenimiento

MAP

Se contempla el diseño y ejecución de un Medidor de Agua Potable para proveer las zonas que requieren de riego. El contratista a su costo deberá aprobar el proyecto ante la empresa sanitaria correspondiente y pagar los montos que esta solicite por la ejecución de este. Este ítem será pagado con valor proforma tal como se indica en las bases de la licitación.

7.26 PAISAJISMO

GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas establecen los requisitos para la ejecución de las obras de paisajismo y mejoramiento del perímetro del Humedal Urbano Larraín, en un terreno municipal.

Importante: La intervención se limita estrictamente al perímetro del humedal, quedando prohibida cualquier acción que modifique su interior, cauce, vegetación nativa o régimen hídrico, en cumplimiento de la Ley N°21.202 de Protección de Humedales Urbanos y demás normativa ambiental vigente.

Antecedentes del Proyecto

Las características, planos, cubicaciones y demás documentos del proyecto se encuentran contenidos en:

- Planos de Arquitectura y Paisajismo.
- Especificaciones Técnicas.
- Bases administrativas y documentos complementarios.

En caso de discrepancia entre documentos, prevalecerá lo indicado por la Inspección Técnica de Obras (ITO), el Arquitecto y el Paisajista del proyecto.

Protección Ambiental

- Implementar **Plan de Manejo Ambiental** que incluya:
 - Medidas de control de polvo, ruido y escorrentías.
 - Manejo y disposición de residuos en relleno sanitario autorizado.
 - Estrategias para evitar la alteración de flora y fauna del humedal.
- Prohibido el uso de productos químicos que puedan contaminar aguas subterráneas o escorrentías.
- Instalar señalética de advertencia sobre zona de humedal protegido.

Obras Preliminares

Limpieza y Escarpado

- Escarpado de 10 cm de profundidad para mullir el terreno en zonas de plantación.
- Harneado para eliminar piedras, raíces y restos vegetales.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- Protección de canalizaciones existentes.

Obras Complementarias

Trazado y Replanteo

- Definición y marcaje de áreas de plantación y ubicación de especies.
- Uso de herramientas calibradas y certificadas (se deben considerar insumos)

Cuando corresponda, la representación de ejes en terreno debe ser marcada con lienza, de forma que no se produzcan curvaturas ni desviaciones en su extensión. Todas las herramientas y equipos utilizados para la ejecución de los trazados y niveles deberán estar en perfectas condiciones, sin presentar desviaciones ni alteración en sus mediciones. Se deberán presentar los certificados de calibración, cuando corresponda.

Los trazados deberán quedar graficados de manera permanente en la obra de modo que en todo momento se puedan verificar las posiciones de cualquier elemento nuevo.

Es importante indicar que la labor es parcializada, y que el desarrollo del trazado dependerá de los niveles de avance y partida. Además, debe ir en concordancia con el trazado de otras instalaciones, como riego, etc. El trazado de las áreas de jardines debe considerar adicionalmente el paso de tuberías y ductos de otras especialidades, al igual que sus cajas de registros.

La determinación de ejes y niveles que se ejecutarán instrumentalmente, deberán primar las cotas de arquitectura y niveles finales de pavimentos.

El trazado deberá ser aprobado por los proyectistas mediante indicación expresa en el Libro de Obra y quedará materializado en terreno mediante estacas y niveletas de madera. Se proyectarán los ejes y anchos de excavaciones del terreno y se marcarán con tiza y/o estacas.

En relación con las áreas de paisajismo, se deben definir los rellenos y niveles finales, los cuales deben ser entregados con labores realizadas de limpieza y rastrillado del sustrato, para posteriormente recibir las especies vegetales o las obras complementarias a instalar, como son los elementos pétreos, u otros. Esta marcación debiera realizarse al inicio de la obra de ejecución del proyecto, con la intención de proteger los árboles desde el inicio.

Preparación de Suelo

- Mezcla homogénea: 75 % tierra harneada, 10 % arena de Lampa, 15 % compost estabilizado.

Se deberá considerar, para las áreas de macizos arbustivos indicadas en la planimetría del proyecto, un proceso para la preparación y enmienda de dichas áreas, las cuales deberán rellenarse con una mezcla de sustrato compuesto por una mezcla homogénea de 75 % de tierra harneada y desinfectada del lugar, 10% de arena de Lampa, y 15% de materia orgánica (en forma de compost estabilizado).

No se aceptará en esta partida la presencia de zonas sin tratar, excesivamente compactadas, o con escombros de obra en las zonas de plantación; en caso de haber rodados, no podrán estos superar en un 20% el volumen total de tierra tratada para plantación.

Se deberá entregar un informe que constate que los % utilizado en la mezcla fueron los descritos en esta EETT.

Protección de Arbolado Existente

- Cercos de madera para protección de arbolado existente

Los árboles existentes deberán ser protegidos con cercos de madera envueltos en malla faenera, tal como indica el dibujo tipo de la Figura 1. El contratista será el responsable del suministro, construcción e instalación de dichas protecciones, y de igual manera será responsable de asegurar el riego y los cuidados necesarios para el correcto crecimiento y subsistencia de la totalidad de los ejemplares a conservar.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Queda explícitamente prohibido usar los árboles para colocar señalizaciones, sujetar cuerdas, cables o cualquier otro uso similar. En principio no se autorizará la extracción de especies vegetales existentes. En caso de requerirse extracción de especies arbóreas, se deberá justificar mediante informe al especialista de paisajismo y a la ITO del proyecto. En dicho caso, todas las excavaciones hechas para remover los árboles deberán ser rellenadas con tierra compactada, para darle una terminación similar a la de las áreas adyacentes.

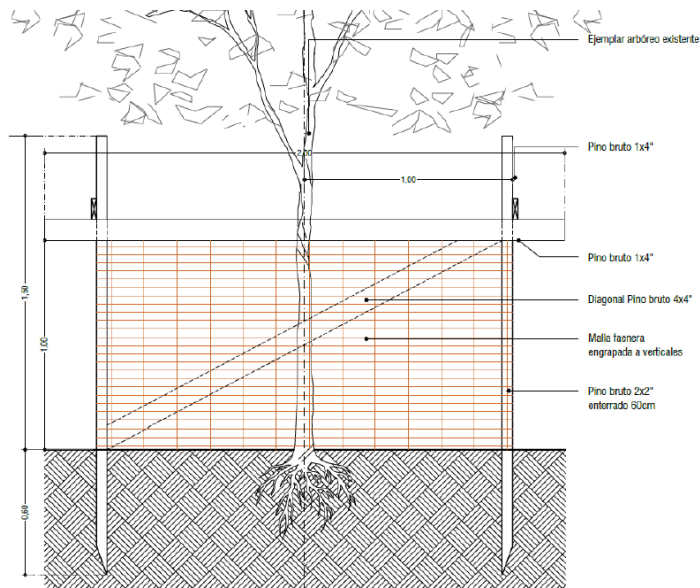


Figura 1: protecciones para arbolado existente.

Se deben proteger los árboles indicados, a excepción de aquellos que se encuentren desde la línea del hombro del talud hacia el cuerpo de agua.

Incorporación de Gel Retenedor de Agua

Se deberá considerar, para la totalidad de las áreas de plantación del proyecto, la incorporación de polímero absorbente en base a poliacrilato de potasio, con objeto de retener el agua suministrada por riego y contribuir de esta forma con la disminución del consumo hídrico en el bandejón.

Su aplicación se deberá hacer a razón de 20g/m² por cada las zonas de macizos arbustivos. La aplicación deberá hacerse en seco, mezclando la cantidad indicada con la mezcla de preparada de terreno según la tipología de plantación, cuidando de que la mezcla quede lo más homogénea posible. Posteriormente a esto, se deberá hidratar con agua potable.

Previo a la aplicación del gel retenedor, se deberá presentar este al especialista de paisajismo y a la ITO en su embalaje original para su aprobación

Provisión y aplicación de mulch de Corteza de Pino

Se deberá considerar en esta partida el suministro e instalación, en las zonas indicadas en la planimetría del proyecto, de una capa de mulch de corteza de pino de entre 6 a 7cm de espesor. Este deberá disponerse de forma homogénea y se considera la nivelación y emparejado de esta en todas las áreas del proyecto a fin de obtener un acabado limpio. El mulch deberá tener una granulometría de entre 3 a 5cm, y deberá presentarse totalmente limpio y ausente de restos de piedras o cualquier otro material distinto a lo especificado. Se deberá disponer completamente limpio sobre la capa de geotextil indicada en los puntos previos. Se deberá tener en consideración en esta partida la ubicación de la vegetación a instalar en los puntos señalados en la planimetría del proyecto, junto a las canalizaciones y derivaciones de las instalaciones de riego desde las cámaras y sub matrices hasta los respectivos puntos de empalme.

Provisión y aplicación de maicillo

Se colocará sobre la superficie nivelada previamente, compactada y libre de malezas, en todas las áreas indicadas en plano. Se considerará una pendiente adecuada para el escurrimiento de las aguas lluvias. Sin embargo, las superficies con este tipo de material no deberán presentar una

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

pendiente excesiva, para evitar erosión en la superficie por el escurrimiento. El maicillo será de tamaño máximo 3/8" y porción bajo malla 200, entre 15% y 40%. El espesor compactado de la carpeta de maicillo deberá ser al menos de 10 cm. La compactación se realizará mediante un rodillo de a lo menos 500 kilos o equipo equivalente

Provisión y aplicación de solera curva (acceso camiones)

La partida comprende el suministro, instalación y terminación de solera curva con el fin de evitar el deslizamiento excesivo de maicillo en lugares con pendiente; esto de acuerdo con los planos de proyecto. La solera tendrá como finalidad la retención del material granular, evitando la erosión, desplazamiento y pérdida de maicillo, asegurando la estabilidad y definición de los bordes del sendero o área intervenida.

Las soleras deberán instalarse según las siguientes recomendaciones:

Materiales:

- Solera de hormigón curva prefabricada o hormigón moldeado en obra, de sección y dimensiones según planos (altura y ancho indicados en proyecto)
- Hormigón H-20 (o el especificado en proyecto) con árido de tamaño máximo 20 mm y dosificación según norma NCh170.
- Maicillo natural seleccionado, limpio, libre de materia orgánica y piedras, con granulometría uniforme para asegurar compactación.
- Mortero de asiento en caso de prefabricados, según norma NCh2257.

Ejecución:

- En caso de solera moldeada en obra, se instalarán moldajes firmemente anclados y alineados, que garanticen las dimensiones y pendientes especificadas.
- Se verterá el hormigón en forma continua, vibrando manualmente para eliminar vacíos y asegurar una superficie homogénea.
- En caso de solera prefabricada, las piezas se asentarán sobre cama de mortero nivelada, verificando su alineación, nivel y pendiente.

Terminaciones:

- El borde superior de la solera deberá quedar nivelado y alineado a máximo 3 cms sobre en NPT (maicillo), con aristas vivas y sin fisuras.
- Una vez fraguado el hormigón, se retirarán moldajes y se procederá a un curado húmedo por un mínimo de 7 días.
- Se verificará alineación, nivel, pendiente, compactación de base y acabado superficial.
- La resistencia del hormigón deberá cumplir con lo especificado en la normativa vigente (NCh170).

Provisión y aplicación de solerilla metálica

La partida comprende el suministro y colocación de solerilla metálica para el confinamiento de maicillo, mulch u otras superficies blandas, de acuerdo con los planos de proyecto y las indicaciones de la Inspección Técnica de Obra (ITO). Su función es delimitar y estabilizar los bordes del pavimento, evitando la dispersión del material granular.

Materiales:

Solerilla metálica de acero galvanizado o acero corten, de espesor no menor a 2mm y altura de 15 cms, provista de anclajes o estacas metálicas para su fijación, libre de corrosión y con terminación lisa sin bordes cortantes.

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

Ejecución:

- Replanteo en terreno conforme a planos.
- Excavación mínima para permitir el correcto encaje de la solerilla.
- Colocación y alineación de las piezas, fijándolas con estacas o anclajes según especificación, asegurando continuidad y estabilidad.
- Relleno y compactación lateral para garantizar su fijación definitiva y nivel de proyecto.
- El borde superior de la solerilla deberá quedar nivelado y alineado a máximo 3 -5 cms sobre en NTN.

Suministro y Plantación de Especies Vegetales

Requisitos de las Especies

- **Procedencia**

Los ejemplares deben provenir de viveros certificados por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), cuya certificación deberá ser enviada a la inspección técnica de obras con anterioridad a la llegada de las especies vegetales a la obra. Las plantas deben haber crecido bajo condiciones climatológicas similares a las del lugar donde serán plantadas o haber sido aclimatadas a estas condiciones, por lo menos durante tres meses. Debido a lo anterior se recomienda que las especies provengan de viveros de la zona.

- **Condición fitosanitaria**

En términos generales, todos los ejemplares deben presentar un perfecto estado fitosanitario, libre de insectos, plagas y enfermedades. La forma de los ejemplares debe responder a las características propias de cada especie.

- **Condición de cepellón y raíces**

La vegetación deberá venir en bolsa de polietileno (plástico) o cualquier otro tipo de contenedor que asegure la cabida completa del cepellón. No se aceptarán ejemplares cuyas raíces hayan sido podadas por haber sobrepasado el tamaño de la bolsa. El cepellón deberá ser adecuado a la envergadura de la especie y el ejemplar y tener una buena proporción entre el contenedor y la parte aérea.

Recepción y acopio

Todos los ejemplares, una vez llegadas a la obra, deberán obtener la autorización del ITO o de quién él designe. Durante la ejecución de las obras, se debe preparar un sector de acopio para las plantas nuevas, permitiendo su riego. Además, se debe asegurar que las especies ya instaladas se conserven en buen estado y reciban los cuidados necesarios para su crecimiento y subsistencia. La plantación se podrá llevar a cabo una vez que el proyecto de riego esté completamente construido, probado y cuente con el OK del ITO en el libro de obras.

Listado de especies vegetales:

Árboles

- 29.26.1.1.1 Espino (*Vachellia caven*)
- 29.26.1.1.2 Parkinsonia (*Parkinsonia aculeata*)
- 29.26.1.1.3 Sauce Chileno (*Salix humboldtiana*)

Arbustos - herbáceas

- 29.26.1.1.4 Hierba pluma (*Pennisetum villosum*)
- 29.26.1.1.5 Coirón (*Stipa caudata*)
- 29.26.1.1.6 Huilmo (*Sisyrinchium striatum*)
- 29.26.1.1.7 Ruby (*Alternanthera porrigens*)
- 29.26.1.1.8 Achicoria azul (*Cichorium intybus*)
- 29.26.1.1.9 Calle calle (*Libertia chilensis*)
- 29.26.1.1.10 Natre (*Solanum crispum*)
- 29.26.1.1.11 Romerillo (*Baccharis linearis*)
- 29.26.1.1.12 Chilco (*Fuchsia magellanica*)

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- 29.26.1.1.13

Paspalum (Paspalum haumanii)
- 29.26.1.1.14

Geum (Geum magellanicum)
- 29.26.1.1.15

Vara de mármol (Francoa appendiculata)
- 29.26.1.1.16

Helecho costilla de vaca (Blechnum chilensis)
- 29.26.1.1.17

Ñipa rastrera (Escallonia rubra var. glutinosa)

Cubresuelos

- 29.26.1.1.18

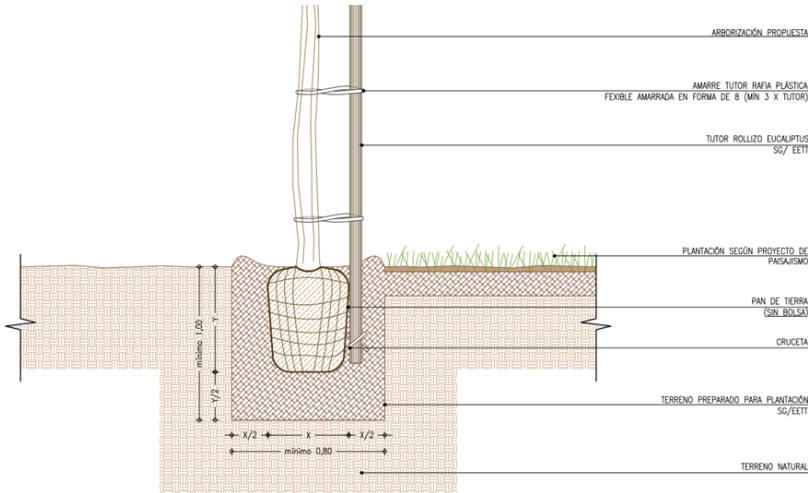
Clavelina (Armeria marítima)
- 29.26.1.1.19

Teucrium rastrero (Teucrium sp.)
- 29.26.1.1.20

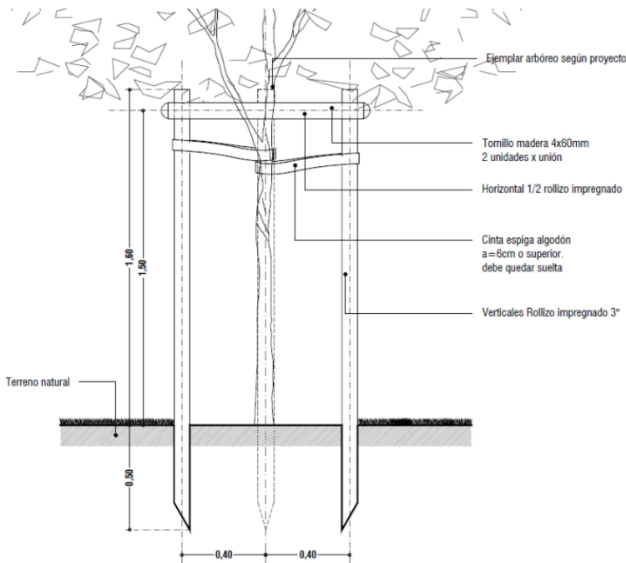
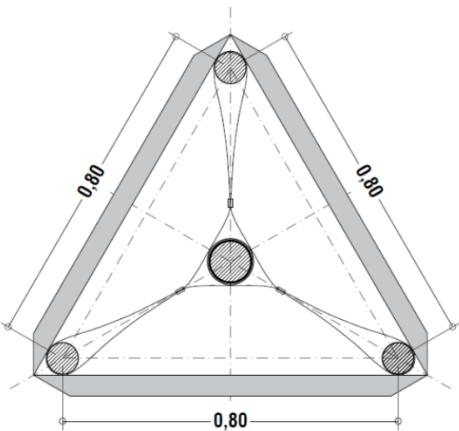
Ruby grass (Melinis nerviglumis)
- Plantación especies arbóreas

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

- Ahoyadura mínima: 80 x 80 x 100 cm.



- Fertilización: Basacote plus 12M o similar, más bioestimulante orgánico.
- Tutor triple de rollizos impregnados, altura 1,6 m, fijaciones de tornillos 4x60 mm.



Riego

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

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.

Plantación de Arbustos y Herbáceas

- Ahoyadura: 40 x 40 x 50 cm.
- Mezcla de plantación: 3 partes tierra harneada, 1 parte tierra vegetal certificada, 1 parte arena gruesa.
- Incorporar hidrogel agrícola (mín. 40 g/m²).

Se deberá tener especial consideración en esta partida de realizar los cortes y/o perforaciones que sean necesarias en la membrana geotextil para la plantación efectiva de los ejemplares arbustivos y herbáceos que puedan ir en dichas zonas de acuerdo con proyecto. Los cortes y perforaciones deberán quedar lo más limpios posibles, sin trozos sueltos de membrana.

Plantación de Cubresuelos

- Ahoyadura: 15 x 15 x 15 cm.
- Mismo sustrato y fertilización que arbustos.

Para el relleno de las ahoyaduras se deberá utilizar la mezcla indicada en el numeral 5.5 de las presentes especificaciones técnicas. Una vez realizada la plantación, las plantas deberán ser regadas de inmediato. Posteriormente, el riego deberá asegurar el óptimo y rápido establecimiento de las especies vegetales, según los requerimientos individuales de cada una de ellas.

7.27 Electricidad e iluminación

GENERALIDADES:

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objeto definir las obras que se deberán ejecutar respecto a las instalaciones de iluminación en el **proyecto** "Humedal Larraín", ubicado en AV. El Rodeo, N°13.537.

El proyecto considera las siguientes obras:

- a) Instalación y puesta en servicio de luminarias LED.
- b) Construcción de canalizaciones subterráneas y obras civiles relacionadas.
- c) Instalación de red eléctrica subterránea y empalme.

OBRAS PARA EJECUTAR (Provisión e instalación)

Luminaria LED Ornamental:

Suministro e instalación de luminarias LED ornamental (4 soportes). 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.).

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

El sistema de control de encendido y apagado de las luminarias deberá ser mediante CFE individual.

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. Las luminarias deben ser color verde (RAL 6005).

Bolardo:

Considera el suministro e instalación de equipos bolardos (6-9W), modelo Citrine Micro de 30 cm, o similares, se deben considerar con regleta para conexión entrada/salida. grado de hermeticidad IP65, temperatura de color (3000k).

Cinta LED:

Considera la provisión, instalación y conexión de cinta LED NEON SILICON 0410 SIDE (Cromatix o similar) 2700K – 220 Lm/W – 7W/m – IP67. Se considera la instalación de los drivers caja estanca debidamente ocultas, no deberán estar a la vista y deberán ser pintadas.

Poste Tubular h= 5m:

Suministro e instalación de poste tubular AC galv. 5 m de altura 4" de diámetro, con placa base, incluye canastillo y poyo de hormigón. Para la sujeción de las luminarias deberá considerarse toma vertical de 2" de diámetro o la que requiera la luminaria proyectada.

Todos los postes deberán contar con ventana de registro a una altura de 250 cm, para la instalación del 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 cubierta con terminación tipo grouting. La fundación con dado de hormigón de 170 kg-cemento/m³ de 0,4m x 0,4m x 0,6m. Los postes serán pintados con antióxido y poliuretano color verde de terminación (RAL 6005).

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 ITO del contrato.

Alambrado de poste.

Se deberá considerar el alambrado utilizando cable multiflex de 2,5 mm², el cual deberá ser instalado de manera adecuada, cumpliendo con las normativas eléctricas vigentes. Este cable deberá estar conectado correctamente tanto al disyuntor correspondiente como a las luminarias del sistema, asegurando una conexión segura.

Para garantizar una instalación óptima y segura, se deberán emplear terminales adecuados y otros accesorios eléctricos necesarios, tales como conectores, cajas de derivación, abrazaderas y canalizaciones cuando corresponda. Todo el montaje debe asegurar una correcta continuidad eléctrica, una protección mecánica del cableado y una adecuada identificación de los circuitos.

Red eléctrica AP subterránea N°8 AWG:

Instalación de red eléctrica para la alimentación de las luminarias, bolardos y cintas LED desde el Tablero (TDA) a los circuitos, el conductor a emplear debe cumplir con la exigencia para la instalación en forma subterránea (XLPE-PVC), en cable N°8 AWG, 4mm² y 3X2,5mm², como mínimo. Las uniones de la red, si fuesen necesario, se realizarán siempre en las cámaras de registro tipo B ó 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.

Canalización subterránea h=0.6 m - 3 ducto 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 RIC N°04, en particular lo que respecta a la profundidad mínima del ducto que debe ser de 0,45 m.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

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, los ductos eléctricos instalados de forma subterránea se deberán proteger y señalizar mediante una capa de mortero de cemento afinado y coloreado, de un espesor de 0,10 m y que se extienda 0,30 m hacia ambos lados. Además, sobre el mortero se deberá dejar una cinta de identificación o señalización que permita claramente la identificación de peligro eléctrico (RIC N°04), 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 los ductos, se deberá instalar una cinta de advertencia de peligro.

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

Los ductos a utilizar para toda la instalación serán conduit de PVC SCH40, de diámetro 50mm, 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 enlauchados 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.

Canalización subterránea h=0.6 m - 2ducto Sch40 - 50 mm

Referirse a partida 4.3.1.7

Canalización subterránea h=0.6 m - 1ducto Sch40 - 50 mm

Referirse a partida 4.3.1.7

Canalización subterránea h=0.6 m - 1ducto Sch40 - 25 mm

Referirse a partida 4.3.1.7

Canalización sobrepuesta galvanizada:

Se deberá ejecutar la instalación de la red eléctrica destinada a la alimentación de las cintas LED, utilizando tubería conduit rígida galvanizada RMC, la cual debe incorporar hilo guía, copla y todos los accesorios específicos que requiere este tipo de canalización, dado que la instalación estará expuesta a la intemperie. Los conductores deberán cumplir con las exigencias normativas vigentes. Para ello, se utilizarán cables con aislamiento XLPE-PVC, en cordón tipo RV-K con secciones mínimas de 4 mm² y 3x2,5 mm², según corresponda al diseño eléctrico.

Las uniones de la red, en caso de ser necesarias, deberán realizarse exclusivamente en cajas de registro, quedando estrictamente prohibidas las uniones dentro de los ductos. Todas las uniones deberán ser estañadas y aisladas con funda termo contraíble tipo 3M o equivalente, garantizando la hermeticidad y durabilidad de la instalación.

Cámara de registro tipo C:

Considera el suministro e instalación de cámaras de inspección según proyecto, 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, según el Anexo N°4.5 de la RIC N°4.

Cámara de registro tipo B:

Considera el suministro e instalación de cámaras de inspección según proyecto, 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, según el Anexo N°4.5 de la RIC N°4.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

ITM 10-40 [A] para circuito AP:

Los aparatos de seguridad deberán ser de una sola marca. Los disyuntores serán de 6 kA mínimo de ruptura, con curvas de operación tipo (C) y de marcas como Merlin Gerin, Legrand, o su equivalente técnico.

ITM 2x 10 - 40 [A] para circuitos AP- Ompipolar

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.

Protector diferencial 25-40A 30 mA (HPI):

Los Protectores Diferenciales serán de 30 mA del tipo superinmunizado (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.

Sistema encendido/apagado:

El sistema de control de encendido/apagado de las cintas led será centralizado, este se ubicará en el gabinete, y se realizará a través de fotocelda de 2000W con base y contactor. Para las luminarias en postes el encendido/apagado se realizará a través de fotocelda individual.

Caja Gabinete Intemperie AM1105:

La instalación del gabinete AM 1105 deberá ejecutarse conforme a lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Consumo (RIC), a la normativa de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y a las disposiciones de la Norma Chilena NCh Elec. 4/2003, garantizando su correcta fijación, ventilación y accesibilidad para labores de operación y mantenimiento. El gabinete deberá estar aterrizado protección contra sobrecargas, contactos accidentales y factores ambientales, además de una conexión a tierra reglamentaria que asegure la continuidad de servicio y la seguridad de las personas. La canalización de conductores hacia y desde el gabinete deberá realizarse mediante ductos metálicos galvanizados según corresponda por normativa , respetando las distancias de seguridad y asegurando un montaje ordenado y señalizado que facilite su identificación y fiscalización. Además es prescindible que en la puerta se demarque el número de medidor una vez que se instale.

Caja Gabinete 500x400x200:

El gabinete deberá contar con dimensiones mínimas de 600 x 400 x 200 mm, acabado en color RAL equivalente al gabinete modelo AM1105 y grado de protección IP65, garantizando estanqueidad y seguridad frente a agentes externos. Este deberá instalarse en la parte posterior del tablero de empalme, en una posición que asegure su correcta operación y mantención.

En la puerta del tablero se instalará una luz piloto con protección IP adecuada, resistente a las condiciones ambientales del lugar de montaje. Todas las especificaciones señaladas son de estricto cumplimiento, debiendo el contratista garantizar la correcta instalación, resistencia mecánica y durabilidad del conjunto, la altura de instalación deberá ser 2,5m.

Tablero sobrepuesto de 36 puestos:

Suministro e instalación de un tablero sobrepuesto para la colocación de un tablero de PVC certificado, libre de halógenos, diseñado específicamente para la distribución de energía eléctrica y el montaje de los dispositivos de protección en una configuración tipo riel DIN. El tablero deberá estar completamente integrado dentro del gabinete, asegurando el conexionado adecuado con los accesorios correspondientes. Asimismo, en los espacios no utilizados se deberán instalar elementos de relleno, como falsos polos.

Planimetría y TE2:

La empresa debe realizar la entrega de los planos As-Built del proyecto, con los detalles de las canalizaciones, circuitos, instalación, ubicación de equipos, detalles, etc. Además de lo anterior la

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

empresa debe tramitar ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) el Certificado de Puesta en Servicio TE2, que deberá ser entregado a la Municipalidad.

Sistema de puesta a tierra

Para el sistema de puesta a tierra de los mástiles metálicos, el gabinete eléctrico y todas las partes metálicas de la pasarela, se deberá considerar la implementación de una malla de tierra, la cual deberá ser diseñada e instalada por el contratista de acuerdo con las condiciones específicas del proyecto. Esta malla debe garantizar una conducción segura y efectiva de las corrientes de falla hacia tierra.

Todas las uniones del sistema deberán ejecutarse exclusivamente mediante termofusión, no aceptándose empalmes mecánicos u otros métodos de unión. Asimismo, se deberán incorporar registros de toma de tierra, ubicados en puntos estratégicos que faciliten futuras inspecciones y mantenimientos.

La puesta a tierra deberá cumplir estrictamente con los requisitos establecidos en los Pliegos Técnicos RIC. En caso de que, durante las mediciones, los valores obtenidos no se ajusten a los parámetros exigidos, el instalador estará obligado a ejecutar las mejoras necesarias para alcanzar los niveles de resistencia adecuados.

Se deberán realizar al menos 10 puntos de termofusión entre el conductor de tierra y la pasarela, en ubicaciones que deberán ser determinadas por el ITO con el objetivo de asegurar la continuidad eléctrica y una conexión confiable a tierra en toda la estructura.

Empalme:

El contratista será responsable de gestionar íntegramente el proceso administrativo y pago asociado a la instalación del empalme eléctrico. Esto incluye la verificación de la factibilidad técnica del empalme, el llenado de antecedentes y formularios requeridos, así como la entrega de la documentación correspondiente a la empresa distribuidora de energía. Asimismo, el contratista deberá asumir el seguimiento de los plazos establecidos, manteniéndose atento a las fechas de instalación y a la posterior verificación de la correcta conexión del empalme, asegurando en todo momento el cumplimiento de las normativas vigentes y la coordinación con la entidad distribuidora.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS LUMINARIAS.

Las luminarias a instalar serán nuevas, de tecnología LED de última generación. Todas las luminarias peatonales deberán contar con Base 7 pines NEMA – ANSI 136.41 y Driver programable con control de atenuación (input 0,1-10 V o DALI).

La instalación de luminarias, elementos eléctricos y de control se realizarán en base a las normas eléctricas vigentes, emitidas por la SEC y la Empresa Eléctrica. El contratista es responsable de los costos involucrados si los hubiera, en la desconexión y/o conexión de luminarias a la Red de Distribución de la Cía. Eléctrica. Sin perjuicio de lo anterior, el instalador eléctrico autorizado, deberá responsabilizarse de la ejecución de las obras y de las declaraciones ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC).

El adjudicatario para la revisión técnica de la luminaria propuesta (Farol LED) deberá demostrar el cumplimiento de los estándares mínimos señalados en las tablas que a continuación se indican, los cuales se deberán acreditar mediante la información contenida en los documentos individualizados en la columna “Documento de verificación” de conformidad al siguiente detalle:

CARACTERISTICAS MECANICAS:

ÍTEM	ESTANDAR	DOCUMENTO DE VERIFICACIÓN
1	El Grado IP de las luminarias debe ser IP66 o superior.	Certificado de Seguridad P.E. N° 5/07.
2	Las luminarias deben contar con un grado de protección IK08 o superior.	Informe de ensayo de resistencia al impacto

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

3	El acoplamiento de la luminaria debe permitir la conexión vertical al poste, sin dejar tuberías ni cables a la vista.	Ficha técnica luminaria
---	---	-------------------------

CARACTERISTICAS ELÉCTRICAS:

ÍTEM	ESTANDAR	DOCUMENTO DE VERIFICACIÓN
1	El equipo eléctrico para las luminarias deberá soportar variaciones del voltaje nominal de alimentación de 220 [V] ±10% y frecuencia nominal 50 [HZ], sin que las luminarias dejen de operar.	Informe de ensayo de parámetros eléctricos, Perdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia.
2	Las luminarias, incluido el driver, deberán tener un Factor de Potencia (FP) mayor o igual a 0,93 en condición de potencia nominal.	Informe de ensayo de parámetros eléctricos, Perdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia.
3	Las luminarias y sus componentes deberán soportar como mínimo sobretensiones transitorias de 10 [KV] (Deberán contar con un protector de sobretensión).	Ficha técnica luminaria.
4	Las luminarias deberán contar con receptáculo ANSI C136.41-2013 (NEMA SOCKET), con conexión de 7 pines en la parte superior de la luminaria.	Ficha técnica luminaria.

CARACTERISTICAS LUMINICAS:

ÍTEM	ESTANDAR	DOCUMENTO DE VERIFICACIÓN
1	La eficacia luminosa de la luminaria deberá ser de 90 [lm/W] o superior, considerando el flujo total de la luminaria y la potencia total absorbida de la red.	Informe Fotométrico.
2	La Temperatura de Color Correlacionada (TCC) de la luminaria deberá estar entre 2.500 y 3.500 Kelvin.	Informe Fotométrico.
3	El Índice de Reproducción Cromática (CRI) debe ser 60 o superior.	Informe Fotométrico.

CERTIFICADOS.

La verificación de las características definidas se realizará través de la ficha técnica de la luminaria y de los informes y certificados que se detallan a continuación. Estos antecedentes deberán ser entregados por el contratista como parte de su oferta técnica.

- a) **Certificado de seguridad de luminarias:** Certificado de Seguridad de Aprobación, Seguimiento o Tipo, emitido por organismo de Certificación autorizado por la SEC, de acuerdo con lo establecido en el P.E. N°5/07.
- b) **Informe Técnico de impacto (IK):** El cumplimiento del requerimiento del Grado de Protección IK, deberá ser validado a través de un Certificado de Ensayo de Resistencia al impacto según norma IEC 62262 o IEC/TR 62696.
- c) **Ensayo de Parámetros Eléctricos, Perdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia:** Emitido por un laboratorio de ensayos que, a la fecha del cierre de ofertas, se encuentre autorizado por la SEC.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- d) **Informe Fotométrico:** Según el estándar de medición LM-79-2008, CIE 121, IEC 62722-1 o IEC 62722-2-1, emitido por un laboratorio que, a la fecha del cierre de recepción de ofertas, se encuentre autorizado por la SEC o acreditado por organismos pertenecientes a la ILAC.

ESTUDIO LUMINICO.

El adjudicatario deberá sustentar su propuesta mediante un estudio lumínico en software DIALux 4.13, que dé cumplimiento al Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de uso público destinados al tránsito peatonal (D.S. 51/2015), en los requerimientos de Iluminancia Horizontal Media (Em) e Iluminancia Mínima Puntual (Emin), e iluminancia a 1,5 m de altura (EV y ESC).

El adjudicatario deberá entregar el/los archivo(s) .IES de la(s) luminaria(s) ofertada(s), según la norma ANSI/IESNA LM-63-02, cuya información fotométrica debe coincidir con el informe de fotometría emitido por un laboratorio acreditado según numeral 6 letra d). No se aceptarán discrepancias entre el archivo .IES y el informe fotométrico, siendo esta situación una causal de rechazo de la luminaria propuesta, por lo que se deberá presentar alternativas. Los archivos .IES serán utilizados por la ITM dl contrato para verificar en software DIALux la propuesta del oferente adjudicatario, y su cumplimiento de la normativa vigente. Los parámetros a utilizar para realizar el estudio lumínico se explicitan en el apartado**Simulación de Casos Tipo**. Además de lo anterior, el contratista debe entregar toda la documentación referente a la luminaria propuesta.

Los niveles de iluminación que se deben cumplir como mínimo son:

Caso Tipo	Iluminancia Media (Lux)	Iluminancia Mínima (Lux)
P1	25	5

SIMULACIÓN DE CASOS TIPO.

Tabla N°1. Casos a evaluar.

Caso Tipo	Separación postes [m]	Ancho [m]	Altura punto de luz [m]
1	15	15	5

Tabla N°2. Parámetros de simulación.

1.- General	
1.1. Software	DIALux 4.13.0.2 o la versión más reciente al momento de publicar las bases de licitación.
1.2. Tipo de proyecto	De calle
1.3. Factor de Degradación	0,85
1.4. Estándar	Estándar CIE 140
1.5. Situación de iluminación	Vía Peatonal D4 (Acera): - Velocidad típica del usuario principal: A paso de hombre (<= 5 km/h). - Los usuarios principales son únicamente peatones. No se autoriza ningún otro usuario. - Organización: Camino peatonal.
2.- Calzada/Acera	
2.1. Anchura	15 [m]
2.2. Cantidad de carriles de la vía	

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

	NA
2.3. Pavimento (Tipo de superficie)	NA
2.4. Observador	NA
2.5. Posición observador	NA
2.6. Superficies	Por defecto (Rh0=30%)
3.- Definición de Trama de cálculo	
3.1. Clase de iluminación	S4, se utiliza para determinar la trama de calculo que por defecto utiliza el software de acuerdo con la norma CIE 140.
4.- Luminarias	
4.1. Organización	Unilateral abajo
4.2. Disposición de mástiles	- Altura punto de luz: 5 m. - Cantidad de luminarias por mástil: 1 - Distancia entre dos mástiles: 15 [m] - Desplazamiento longitudinal: 0,00 [m].
4.3. Disposición de luminarias (brazo)	- Longitud del brazo: 0 [m] - Inclinación del brazo: 0° - Angulo de inclinación vertical (luminaria): 0° - Saliente sobre la calzada: 7,5 [m] - Distancia mástil-calzada: -7,5 [m]
4.4. Técnica	- Factor de corrección: 1,000

PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.

Una vez terminada la obra y para que ésta pueda ser recibida, el contratista en conjunto con el ITO realizará y verificaran:

- 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 ITO podrá solicitar las pruebas que estime pertinentes en lo que respecta a los sistemas operativos.

7.28 Diseño proyecto Infografía y señalética

Se consulta especialista de diseño gráfico para el proyecto de infografía y señalética, tal como se especifica en las presentes bases.

Cuando se haga la entrega de terreno, la dirección de Sostenibilidad y la SECPLA harán entrega de las imágenes y la información que debe ir en cada uno de estos.

Se deberán entregar tanto los archivos definitivos en pdf como los editables en Illustrator.

Los archivos definitivos deberán ser aprobados tanto por la Dirección de Comunicaciones como por la Dirección de Sostenibilidad y la SECPLA. Una vez aprobados, estos deberán ser impresos e instalados en los módulos de infografía y señalética.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Aseo y entrega

7.29 Retiro de faenas y limpieza de terreno

Se consulta el retiro de la totalidad del material sobrante o excedente de todo tipo, almacenado o apilado; la totalidad de todo tipo de vehículo, maquinarias y herramientas. Este retiro se hará, en todo caso, en forma constante, a fin de evitar acumulación en cualquier parte del terreno.

Se debe hacer la demolición y/o desmonte y retiro de la totalidad de las construcciones provisorias (oficinas, bodegas, baños, etc.), incluyendo la desconexión y clausura de cámaras y de accesos provisorios, retiro de postes y líneas de cierros, carteles de señalización de obra, etcétera.

La totalidad de los terrenos del recinto que hayan sido afectados por los trabajos, se entregarán perfectamente nivelados, sin hoyos, irregularidades, ni bases de concreto; despejados y limpios.

7.30 Aseo final

La obra se entregará aseada y libre de escombros, basuras, sobrantes, y suciedad en general. Los pisos serán limpiados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No deberá existir ningún tipo de manchas o suciedad.

No se considerará terminado el aseo hasta su recepción por el ITO, debiendo ejecutarse los eventuales trabajos de aseo a que juicio del ITO complementen esta partida.

En definitiva, la obra deberá encontrarse en condiciones de ser utilizada de inmediato.

8.3. RECEPCIONES DE LA OBRA

El Municipio, deberá recibir el proyecto operativo y funcional desde todos sus aspectos, recepcionado y con la totalidad de autorizaciones y certificaciones necesarias para el correcto funcionamiento según la normativa vigente, planos y especificaciones técnicas. Una vez terminada las obras, el contratista solicitará la recepción de éstas, las que serán recibidas por completas. El procedimiento se describe a continuación

8.3.1. Autorización o rechazo de solicitud de recepción de obra por el ITO

Una vez concluidas las obras, el contratista deberá comunicar por escrito al ITO la solicitud de recepción de obra a través de una carta ingresada por oficina de partes de la Municipalidad, adjuntando toda la documentación señalada precedente, dentro del período de ejecución de la obra. Para efectos de las partidas que requieren aprobación y/o certificados de otras entidades, se podrá solicitar la recepción provisoria si:

- En el caso del empalme de Agua Potable: el proyecto domiciliario de riego y MAP se encuentra aprobado, las partidas ya se encuentran ejecutadas y hecha la solicitud de aprobación del proyecto definitivo a la empresa de servicio correspondiente.
- En el caso del empalme eléctrico: el proyecto eléctrico (sin el empalme propiamente tal) se encuentre ejecutado y solicitado el certificado T1 a la empresa de servicio correspondiente.

El ITO podrá rechazar la solicitud de recepción de obra por las siguientes causales:

- a) Los trabajos no están terminados (faltan partidas).
- b) Los trabajos no están ejecutados en conformidad con los planos, especificaciones técnicas y reglas de la técnica.
- c) En los trabajos se han empleado materiales defectuosos o inadecuados.
- d) No están presentes los libros de registro.

El ITO deberá dejar constancia de su rechazo a través del libro de obras, si corresponde y consignando en el mismo, el o los motivos y el plazo de subsanación de las observaciones.

El contratista, cuando haya subsanado los motivos del rechazo, podrá solicitar la verificación del término de las obras.

Sí, de presentarse en terreno el ITO, resultare que nuevamente no está en condiciones de ser recepcionada, entonces procederá a rechazar nuevamente la obra por libro de obras indicando nuevo plazo de subsanación de observaciones sujeto a multas, salvo que esté dentro del plazo de ejecución ofertado.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Una vez aprobadas las obras por el ITO, y se cuente con la documentación pertinente, deberá solicitar la conformación de una Comisión Receptora.

La comisión de recepción estará integrada por:

- a) Un profesional del área de la construcción, designado por el Directora de Obras Municipales quien lo subrogue; distinto a la ITO o ITO (s) del contrato.
- b) Un profesional del área de la construcción, designado por el Director de la Secretaría Comunal de Planificación, distinto al Gestor Técnico o Gestor Técnico (S) del contrato.
- c) Un profesional del área de la construcción, designado por el Jefe del Departamento de Edificaciones.

El ITO en coordinación con la comisión receptora deberá definir un plazo para la constitución de esta en terreno, dicho plazo se informará al contratista con al menos 48 horas de anticipación.

La recepción de las obras se formalizará cuando la Comisión Receptora se constituya en la obra a fin de verificar que las obras se encuentran terminadas y ejecutadas en conformidad con los planos, especificaciones técnicas y demás antecedentes del proyecto.

Los principales documentos que deben estar reunidos por parte del Contratista, al momento de solicitar la recepción provisoria, aparte de las carpetas administrativas, técnicas y las cartillas de recepción, y cuando corresponda según la naturaleza de las obras, son los siguientes:

- a) Certificados que acrediten la correcta instalación de los servicios domiciliarios de electricidad.
- b) Certificado de la Inspección del Trabajo correspondiente, que acredite que no existen reclamos pendientes de índole laboral.
- c) Certificado de consumos de servicios. Se hace presente que para acreditar que no existen deudas pendientes por dicho concepto, al término de las obras, el contratista deberá presentar certificados de los servicios pertinentes o las boletas de pago que coincida con el número de los medidores.
- d) Certificado en el cual conste que las obras de alcantarillado de aguas lluvia si procediera, están terminadas y han sido ejecutadas e inspeccionadas conforme con los planos, especificaciones y reglamentos vigentes
- e) Certificado por el cual conste que las obras de Agua Potable están terminadas y han sido ejecutadas e inspeccionadas conforme con los planos, especificaciones y reglamentos vigentes. Debe acreditar la dotación de alcantarillado y agua potable domiciliarios.
- f) Los documentos que se emiten durante el proceso de recepción de obras: protocolos o cartillas de recepción de partidas, carta del Contratista a la ITO solicitando la recepción de la obra; Informe y solicitud de la ITO a la autoridad para que designe una Comisión Receptora.
- g) Ficha técnica de materiales, manuales, planes de mantención, controles y todo requerimiento establecido para este propósito por la ITO del contrato
- h) Carpeta de proyecto que es resultado de la adjudicación de la licitación y sus modificaciones.
- i) Especificaciones Técnicas, corregidas por la empresa contratista según lo ejecutado (Arquitectura, especialidades e ingenierías), en caso de modificaciones de proyecto.
- j) Replanteo Topográfico Final (si aplica).
- k) Planos as built de arquitectura, cálculo y especialidades, todos firmados por lo profesionales competentes, tres copias por cada documento.
- l) En general, todos los antecedentes que la ITO estime procedentes para completar los anteriores y que serán prerequisite para efectuar la recepción provisoria.

El período que medie entre la solicitud de Recepción por parte de la ITO, y la real constitución de la Comisión en terreno, no estará afecto a multas, por ser imputable a la administración.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

8.3.2.Recepción Provisoria Con Observaciones por Comisión Receptora

Cuando la Comisión Receptora concluya que los trabajos están terminados y ejecutados, y observe defectos que no afecten la eficiente utilización de la obra y puedan ser reparados fácilmente, la Comisión procederá a recibirla con observaciones y levantará un acta de ello.

Estas observaciones se considerarán de menor envergadura cuando la naturaleza de las apreciaciones sea independiente de que la partida sea ejecutada por completo, y, además, estas no cambien el trasfondo de la ejecución de la obra, de la partida en sí, de su materialidad y de la cubicación proyectada, surgiendo principalmente de una incorrecta instalación o aplicación.

En el Acta de Recepción Provisoria con Observaciones, deberá consignarse, a lo menos:

- a) Antecedentes del contrato.
- b) Las observaciones que la Comisión establezca, con respaldo fotográfico, de ser necesario.
- c) Plazo en que el contratista deberá subsanar las observaciones.

El “Acta de Recepción Provisoria con Observaciones” se firmará por el contratista y por los funcionarios de la Comisión Receptora, y copia del acta se le entregará al contratista.

La firma del acta por parte del contratista da por aceptadas todas las observaciones realizadas en el documento.

Si el contratista o su representante de facto no quisieren firmar el acta y/o recibir copia de la misma, de ello se dejará consignación en dicho documento, remitiéndose posteriormente copia mediante correo electrónico. El plazo perentorio de subsanación de observaciones definidos por la comisión estará exento de multas. El plazo se determinará de acuerdo con el criterio técnico establecido por la Comisión, dejando constancia en el Libro de Obras.

Una vez subsanados los defectos observados por la Comisión, el contratista deberá comunicar por escrito la solicitud de verificación del término de las obras, dentro del plazo perentorio de subsanación de observaciones definido por la comisión receptora. La solicitud señalada se hará por el contratista a través de carta ingresada por la Oficina de Partes Municipales, o bien, por solicitud a través del libro de obras.

Una vez hecha la solicitud indicada anteriormente, todos o parte de los integrantes de la comisión deberán constituirse nuevamente para constatar la ejecución de las reparaciones solicitadas.

Si el contratista subsana los reparos detectados por la Comisión dentro del plazo que ésta le haya fijado, dicho período no estará afecto a multa. En caso contrario, esto es, efectuándose las reparaciones fuera de este plazo, el tiempo que exceda por sobre tal período estará afecto a multas. En ningún caso podrá el contratista excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido ejecutados por un subcontratista, o haber sido aceptadas por el ITO.

Si la comisión considera que las observaciones han sido subsanadas, se procederá a levantar un Acta de Recepción Provisoria sin Observaciones, fijándose como fecha de término de las obras la correspondiente a la solicitud ingresada por la oficina de partes por parte del contratista solicitando la verificación de dichas subsanaciones.

8.3.3.Recepción Provisoria Sin Observaciones Por Comisión Receptora

Cuando la Comisión Receptora concluya que los trabajos están terminados y ejecutados, y de no existir observaciones, o sólo y cuando hayan sido subsanadas las observaciones definidas por la

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

Comisión de Recepción, se levantará un Acta de Recepción Provisoria sin Observaciones, se dará por finalizada la construcción y se podrá autorizar la devolución de las garantías.

En el Acta de Recepción Provisoria sin Observaciones, deberá consignarse, a lo menos:

- a) Antecedentes del contrato.
- b) Fecha de término de la obra.
- c) Fecha en que se efectuará la recepción final.

El "Acta de Recepción Provisoria sin Observaciones" se firmará por el contratista y por los funcionarios de la Comisión de Recepción, y copia del acta se le entregará al contratista. Si el contratista o su representante de facto no quisieren firmar el acta y/o recibir copia de la misma, de ello se dejará consignación en dicho documento, remitiéndose posteriormente copia mediante correo electrónico.

8.3.4.Solicitud de certificados de dotación a Enel y Aguas Andinas

Una vez solicitados los certificados de dotación a Enel o Aguas Andinas, el contratista deberá dar cumplimiento a los plazos que estos establezcan para subsanación de observaciones y una vez obtenido el certificado de dotación de cada servicio, deberá remitirlo al mandante para la gestión de recepción definitiva DOM en un plazo no mayor a 2 día hábiles, bajo apercibimiento de multa.

8.3.5.Empalme definitivo de electricidad

En el caso de que la recepción provisoria sea solicitada sin el empalme definitivo, , el contratista en coordinación con el Departamento de Infraestructura de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público deberá idear una solución provisoria para que la obra pueda utilizarse mientras se ejecuta el empalme definitivo.

8.3.6.Recepción Definitiva Contractual por Comisión Receptora

Una vez transcurrido el plazo de doce meses desde la Recepción Provisoria sin observaciones, la Comisión verificará el estado de obras ejecutadas y que estas no presenten observaciones durante el período antes señalado.

La reparación o sustitución de las fallas, deterioros o daños provocados a las instalaciones que sean responsabilidad del contratista, serán de su cargo y deberán realizarse dentro del plazo que la Comisión determine, de acuerdo con la magnitud de la reparación o sustitución. Aquellos hechos que no tengan ninguna relación con la calidad de las obras ejecutadas no serán responsabilidad del contratista.

Si vencido el plazo concedido para la subsanación de las observaciones emitidas por la Comisión el contratista no hiciera oportunamente las reparaciones y cambios que se indicaron, o sólo los hizo parcialmente, se procederá a cobro de multa según lo indicado en el numeral 21 de las Bases Administrativas. Si se llegase al tope ahí indicado, se procederá el cobro de la garantía.

Verificado lo anterior, la Comisión levantará el "Acta de Recepción definitiva Sin Observaciones".

8.3.7.Recepción definitiva del permiso de edificación asociado

Una vez que la constructora cuente con los certificados TE1, certificado de aprobación de proyecto ejecutado en Aguas Andinas, entre otros, deberá realizar el envío de todos los antecedentes necesarios para solicitar la recepción definitiva total del permiso edificación al ITO del contrato, con copia al Gestor Técnico y arquitecto patrocinante.

ALCALDIA**DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS****DEPTO. DE LICITACIONES**

Será obligación del contratista la obtención de todos los certificados necesarios de los distintos servicios, entidades u organismos que exija. La Municipalidad de Lo Barnechea para esto y los planos con todas las correcciones "*as built*".

La tramitación de la recepción definitiva del permiso de edificación ante la Dirección de Obras Municipales la realizara el arquitecto patrocinante una vez que la constructora le haya entregado los documentos que sean necesarios en base al siguiente listado:

- a) Certificado de Electricidad (Servicios Eléctricos).(TE1)
- b) Certificado de ensaye de hormigones.
- c) Medidas de control y gestión de calidad y libro de obras con nota final.
- d) Patente profesional vigente de los profesionales involucrados.
- e) Libro de obras.
- f) Planos As-Built.
- g) Certificado de dotación de Agua Potable.
- h) Otros certificados que puedan requerirse, requeridos por el ITO y/o Gestor Técnico.

Todos los certificados deben ser originales.

Si de la revisión DOM surgieran observaciones constructivas que competan al constructor, este deberá corregirlas a su costo, bajo apercibimiento de multa.

8.4. FASE II: PERÍODO SERVICIO DE POST VENTA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Una vez obtenida la recepción provisoria sin observaciones, se dará inicio al período de post ejecución de obras contratadas. El contratista deberá, **durante un plazo de 12 meses**, dar respuesta a la totalidad de los requerimientos realizados a través del ITO del contrato de los desperfectos ocasionados.

Si las empresas de servicio no llevaran a cabo las obras de empalme definitivo en el transcurso del periodo del contrato", la empresa adjudicataria deberá gestionar la conexión dentro del periodo de post ejecución de las obras, de mantenerse esta situación después del periodo de post ejecución, la Municipalidad podrá solicitar una garantía hasta que el empalme quede instalado y operativo.

Se deja establecido que la finalización del período en ningún caso exime al contratista de la responsabilidad legal que le compete por el plazo legal después de recibida la obra según el artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

De acuerdo con lo antes mencionado, si en el período de tiempo entre la recepción provisoria sin observaciones, correspondiente al período de post ejecución de obras contratadas, ocurriere en la obra cualquier desperfecto derivado de defectos de construcción que solo pueda dilucidarse mediante la entrega a uso de la obra, el contratista deberá repararlo a su costo. Además, si durante el mismo período, se comprobare que los materiales usados han resultado deficientes, el contratista tendrá la obligación de reemplazarlos y de reconstruir de su cuenta y a su costo la obra en que fue empleado. Lo anterior, a pesar de que hayan sido aprobados por el ITO durante el período de ejecución de la obra.

En atención a requerimientos que tengan que ver con el correcto funcionamiento de la obra y las instalaciones propias, el contratista deberá asistir a terreno en un plazo máximo de 48 horas, desde la solicitud del Gestor Técnico y/o ITO, siendo esta solicitud derivada a través de correo electrónico. Y cuando sean requerimientos de emergencia que tengan que ver con el correcto funcionamiento de la obra y las instalaciones el contratista deberá asistir a terreno en un plazo máximo de 12 horas.

Una vez verificada la solicitud en terreno, el contratista tendrá un plazo de 48 horas o superior a definir por el ITO según la complejidad de las reparaciones necesarias.

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

En caso de que el contratista no ejecute las reparaciones de manera correcta y que el ITO deba solicitárselas por una segunda vez, este estará sujeto a multa, según la importancia para el funcionamiento del edificio, lo que quedará a criterio del ITO.

ANEXO N° 1
“DECLARACIÓN DE NO ENCONTRARSE INHABILITADO PARA SUSCRIBIR CONTRATOS
CON LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA Y DECLARACIÓN RELACIÓN CON PEP”

LICITACIÓN PÚBLICA
“EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN
HUMEDAL LARRAÍN”
ID 2735-52-LR26

Yo _____ RUT N° _____,
correo electrónico _____, en mi calidad de Representante Legal de la
empresa _____, RUT N° _____, ambos domiciliados
en _____, con poder suficiente para representar al oferente
individualizado precedentemente, declaro que ni yo ni me representada nos encontramos 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, el entonces Ministerio de Economía,
Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley
N° 211 de 1973 y que 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.

***La individualización de la empresa debe corresponder a la razón social.**

“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 subcontratarse parcialmente algunas labores del mismo, la
empresa subcontratista 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 pudiese 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. Asimismo, el oferente declara que no se encuentra dentro de las hipótesis de

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

inhabilidad dispuestas en el artículo 35 septies de la ley N°21.634, que moderniza la Ley de Compras y demás normas relacionadas.

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, Bases Técnicas y anexos elaborados 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 120 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 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:

N°	Nombre Socio/Accionista	Porcentaje Derechos
1		

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

N°	Nombre Socio/Accionista	Porcentaje Derechos
2		
3		
4		

- 9) Que, el representante de esta licitación declara que ninguno de sus socios o accionistas 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:
- 1) Presidente de la República.

2) Senadores, Diputados y Alcaldes.

3) Ministros de la Corte Suprema y Cortes de Apelaciones.

4) 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.

5) 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.

6) Fiscal Nacional del Ministerio Público y Fiscales Regionales.

7) Contralor General de la República.

8) Consejeros del Banco Central de Chile.

9) Consejeros del Consejo de Defensa del Estado.

10) Ministros del Tribunal Constitucional.

11) Ministros del Tribunal de la Libre Competencia

12) Integrantes titulares y suplentes del Tribunal de Contratación Pública

13) Consejeros del Consejo de Alta Dirección Pública

14) Los directores y ejecutivos principales de empresas públicas, según lo definido por la Ley N° 18.045.

15) Directores de sociedades anónimas nombrados por el Estado o sus organismos.

16) Miembros de las directivas de los partidos políticos.
- 10) Debido a la modificación dispuesta por el artículo 35 quáter incorporado por el artículo 1 de la Ley N° 21.634 que moderniza la Ley N°19.886 y otras leyes, para mejorar la calidad del gasto público, aumentar los estándares de probidad y transparencia e introducir principios de economía circular en las compras del Estado; el oferente de esta licitación declara ninguno de los socios o accionistas:

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- a) No soy ni he sido durante el periodo de un año transcurrido con antelación a la presente declaración, funcionario directivo de la Municipalidad de Lo Barnechea, hasta el nivel de jefe de departamento o su equivalente, o funcionario que participe en procedimientos de contratación de esta entidad licitante, ni estoy unido(a) a éstos o aquéllos por los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la ley N°18.575 (cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive).
- b) No ser parte de la nómina de personal de La Municipalidad de lo Barnechea, en cualquier calidad jurídica o contratado a honorarios, o bien, estar ligada a éstos o aquéllos por los vínculos descritos en el inciso primero del artículo 35 quáter de la ley N° 19.886 (cónyuge, convivientes civil o pariente hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad).
- c) Mi representada no es una sociedad de personas o empresa individual de responsabilidad limitada en la que una o más de las personas singularizadas en los literales a) y b) precedentes formen parte o sean beneficiarias finales.
- d) Mi representada no es una sociedad en comandita por acciones, sociedad por acciones o anónima cerrada en que una o más de las personas singularizadas en los literales a) y b) precedentes sean accionistas o beneficiarias finales.
- e) Mi representada no es una sociedad anónima abierta en que una o más de las personas singularizadas en los literales a) y b) precedentes sean dueñas de acciones que representen el 10% o más del capital o sean beneficiarias finales.
- f) No soy gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades antedichas.

FIRMA DEL OFERENTE

O DE SU(S) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

ANEXO N°2
OFERTA ECONÓMICA DE OBRAS CIVILES
LICITACIÓN PÚBLICA
“EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN
HUMEDAL LARRAÍN”
ID 2735-52-LR26

RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE	
RUT DEL OFERENTE	

N°	PARTIDA	UN	CANTIDADES REFERENCIALES	PRECIO UNITARIO NETO (CLP)	PRECIO TOTAL (CLP)
1.	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	m2			\$ -
1.2	INSTALACIÓN DE FAENAS	GL			\$ -
1.3	CIERROS DE FAENA	ml			\$ -
1.4	ASEO Y ORDEN DE LA OBRA	mes			\$ -
1.5	EMPALMES Y CONEXIONES PROVISORIAS	gl			\$ -
1.6	LETRERO DE OBRA	un			\$ -
1.7	DEMOLICIONES				
1.7.1	DEMOLICIÓN CIERRO	ml			\$ -
1.7.2	DEMOLICIÓN RADIERES	m2			\$ -
1.7.3	RETIRO DE ESPECIES VEGETALES	un			\$ -
1.8	EXTRACCIÓN DE ESCOMBROS	m3			\$ -
1.9	TRAZADOS Y NIVELES	gl			\$ -
2.	OBRA GRUESA				
2.1	EXCAVACIONES	m3			\$ -
2.2	BASES DE PAVIMENTOS				
2.2.1	RELLENOS	m3			\$ -
2.2.2	BASE ESTABILIZADA	M3			
2.2.3	CAMA DE RIPIO APISONADO	m2			\$ -
2.3	FUNDACIONES Y PEDESTALES				

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

2.3.1	EMPLANTILLADO	m3			\$ -
2.3.2	HORMIGÓN ARMADO	m3			\$ -
2.3.3	ENFIERRADURA	kg			\$ -
2.3.4	MOLDAJE PEDESTALES	m2			\$ -
2.3.5	PILARES 75 x 75	kg			\$ -
2.4	RADIERES	m2			\$ -
2.5	MURO CONTENCIÓN RAMPA	m2			
2.6	ESTRUCTURAS METALICAS				
2.6.1	ANCLAJE VIGA MAESTRA A FUNDACiÓN	kg			\$ -
2.6.2	VIGAS MAESTRAS	kg			\$ -
2.6.3	ANCLAJE VIGAS DE PISO	kg			\$ -
2.6.4	PLETINA DE BORDE	kg			\$ -
2.6.5	PLETINA FIJACiÓN BARANDA	kg			\$ -
2.6.6	ESTRUCTURA PABELLÓN				
2.6.6.1	VIGA 150 x 50 x 3 mm	kg			\$ -
2.6.6.2	PILAR 100 x 100 x 3	kg			\$ -
2.7	ESTRUCTURAS DE MADERA				
2.7.1	VIGAS DE PISO	ml			\$ -
2.7.2	COSTANERAS	ml			\$ -
2.7.3	DECK	m2			\$ -
2.7.4	ROLLIZOS DE MADERA	ml			\$ -
2.7.5	PALILLAJE PABELLONES	ml			\$ -
3	TERMINACIONES				
3.1	PAVIMENTOS / REVESTIMIENTOS HORIZONTALES				
3.1.1	CEPILLADO HORMIGÓN RADIER	m2			\$ -
3.1.2	ESCALERAS DURMIENTES 6x10"	m2			\$ -

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

3.1.3	CINTA LEAF DECK	m2			\$ -
3.2	BARANDAS				
3.2.1	BARANDAS ACERO TIPO B1	kg			\$ -
3.2.2	BARANDAS ACERO TIPO B2	kg			\$ -
3.2.3	BARANDAS ACERO TIPO B3	kg			\$ -
3.3	CIERROS				
3.3.1	CIERRO LATERAL PABELLÓN (P3)	un			\$ -
3.3.2	PORTON ABATIBLE				
3.3.2.1	P1	un			\$ -
3.3.2.1	P2	un			\$ -
3.3.3	COMPUERTA EXISTENTE	un			\$ -
3.4	PINTURAS Y BARNICES				
3.4.1	ANTICORROSIVO	m2			\$ -
3.4.2	POLIURETANO POLIESTER	m2			\$ -
3.4.3	TINTURA DECK, MOBILIARIO Y PALILLAJE	m2			\$ -
3.4.4	PRESERVANTE MADERA ESTRUCTURAL	m2			\$ -
3.4.5	TERMINACIÓN MADERA ESTRUCTURAL	m2			\$ -
3.4.6	ELECTROPINTURA (mobiliarios)	m2			\$ -
3.5	MOBILIARIO ADOSADO				
3.5.1	TIPO BANCA				
3.5.1.1	MOB 01				
3.5.1.1.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg			\$ -
3.5.1.1.2	ANCLAJES A PISO	kg			\$ -
3.5.1.1.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml			\$ -
3.5.1.2	MOB 02				
3.5.1.2.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg			\$ -
3.5.1.2.2	ANCLAJES	kg			\$ -
3.5.1.2.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml			\$ -
3.5.1.3	MOB 03				
3.5.1.3.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg			\$ -

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

3.5.1.3.2	ANCLAJES	kg			\$ -
3.5.1.3.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml			\$ -
3.5.2	TIPO MESA PICNIC				
3.5.2.1	MOB 05				
3.5.2.1.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg			\$ -
3.5.2.1.2	ANCLAJES	KG			\$ -
3.5.2.1.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml			\$ -
3.5.2.2	MOB 06				
3.5.2.2.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg			\$ -
3.5.2.2.2	ANCLAJES	KG			\$ -
3.5.2.2.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml			\$ -
3.5.3	TIPO SITIAL ISLA				
3.5.3.1	MOB 04				
3.5.3.1.1	ESTRUCTURA METÁLICA	kg			\$ -
3.5.3.1.2	ANCLAJES	KG			\$ -
3.5.3.1.3	REVESTIMIENTO MADERA	ml			\$ -
3.5.4	BASURERO	un			\$ -
3.5.5	DISPENSADOR DE BOLSA DE BASURA	un			\$ -
3.6	PROYECTO INFOGRAFÍA Y SEÑÁLETICA				
3.6.1	TIPO 01				
3.6.1.1	T1.1 ADULTO	un			\$ -
3.6.1.2	T1.2 NIÑO	un			\$ -
3.6.2	TIPO 2 (3 unidades conforman 1 tipo 2)	un			0
3.6.3	TIPO 3 PABELLON				
3.6.3.1	TIPO 3.1 85 CM	un			\$ -
3.6.3.2	TIPO 3.2 105 CM	un			\$ -
3.6.3.3	TIPO 3.3 130 CM	un			\$ -
3.6.4	SEÑALÉTICA GENERAL	un			\$ -
3.6.5	SEÑALÉTICA DE ESPECIES	un			\$ -

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

3.6.6	LETRERO HUMEDAL LARRAÍN	un			\$ -
3.7	ESTACIONES PARA AVES	un			\$ -
3.8	MOVIMIENTO LUMINARIA EXISTENTE	un			\$ -
4	PROYECTOS DE ESPECIALIDADES				
4.1	RIEGO				
4.1.1	Suministro de insumos				
4.1.1.1	EMPALME	gl			
4.1.1.2	EQUIPO DE IMPULSIÓN	gl			
4.1.1.3	FILTRO PRINCIPAL	un			
4.1.1.4	CONDUCCIÓN-MATRIZ	m			
4.1.1.5	CONDUCCIÓN-SUBMATRIZ	m			
4.1.1.6	MANIFOLD	un			
4.1.1.7	CONTROL SISTEMA DE RIEGO	un			
4.1.1.8	PROGRAMADOR	un			
4.1.1.9	CABLEADO	m			
4.1.1.10	SENSORES	gl			
4.1.1.11	EMISORES	un			
4.1.1.12	ASPERSIÓN	un			
4.1.1.13	GOTEO PATRÓN MALLA	m			
4.1.1.14	INUNDADORES	un			
4.1.1.15	CONSUMIBLES, FITTINGS Y HERRAMIENTAS	gl			
4.1.1.16	VÁLVULAS VENTOSAS	un			
4.1.1.17	VÁLVULAS DE ACOPLE RÁPIDO	un			
4.1.2	Transporte, Almacenaje De Insumos	gl			
4.1.3	Trazado	ml			
4.1.4	Excavaciones	ml			
4.1.5	Atravesos Soterrados O Aéreos	ml			
4.1.6	Instalación Del Sistema De Impulsión	gl			
4.1.7	Habilitación E Instalación De Tubería Matriz Y Submatriz				
4.1.7.1	Procedimiento De Instalación Para Tuberías De Pvc	ml			
4.1.7.2	Procedimiento De Instalacion Para Pe 16 Mm	ml			
4.1.8	Habilitación E Instalación De Manifold	un			
4.1.9	Emisores				

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

4.1.9.1	Goteo Patrón Malla	ml			
4.1.9.2	Inundadores	un			
4.1.9.3	Anillo De Goteo Para Árboles	un			
4.1.9.4	Aspersor Sobre Estaca No Retráctil	un			
4.1.10	Instalación Sistema De Control				
4.1.10.1	Programador	gl			
4.1.10.2	Cableado	ml			
4.1.10.3	Sensor De Lluvia	un			
4.1.10.4	Sensor De Caudal	un			
4.1.11	Pruebas De Funcionamiento Y Puesta En Marcha	gl			
4.1.11.1	Pruebas En Matriz	gl			
4.1.11.2	Pruebas En Circuitos	un			
4.1.12	Planos As-Built	gl			
4.1.13	Entrega Y Capacitación De Uso Del Sistema	gl			
4.1.14	MAP	gl			
4.2	PAISAJISMO				
4.2.1	Obras preliminares				
4.2.1.1	Limpieza y Escarpado	m2			
4.2.1.2	Obras Complementarias				
4.2.2.1	Trazado y Replanteo	m2			
4.2.2.2	Preparación de Suelo	m2			
4.2.2.3	Protección de Arbolado Existente	un			
4.2.2.4	Incorporación de Gel Retenedor de Agua	m2			
4.2.2.5	Provisión y aplicación de mulch de Corteza de Pino	m2			
4.2.2.6	Provisión y aplicación de maicillo	m2			
4.2.2.7	Provisión y aplicación de solera curva (acceso camiones)	un			
4.2.2.8	Provisión y aplicación de solerilla metálica	ml			
4.2.3	Suministro y Plantación de Especies Vegetales				
4.2.3.1	Listado de especies vegetales				
	Arboles				
4.2.3.1.1	Suministro Espino (<i>Vachellia caven</i>)	un			
4.2.3.1.2	Suministro Parkinsonia (<i>Parkinsonia aculeata</i>)	un			

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

4.2.3.1.3	Suministro Sauce Chileno (<i>Salix humboldtiana</i>)	un			
	Arbustos				
4.2.3.1.4	Suministro Hierba pluma (<i>Pennisetum villosum</i>)	un			
4.2.3.1.5	Suministro Coirón (<i>Stipa caudata</i>)	un			
4.2.3.1.6	Suministro Huilmo (<i>Sisyrinchium striatum</i>)	un			
4.2.3.1.7	Suministro Ruby (<i>Alternanthera porringens</i>)	un			
4.2.3.1.8	Suministro Achicoria azul (<i>Cichorium intybus</i>)	un			
4.2.3.1.9	Suministro Calle calle (<i>Libertia chilensis</i>)	un			
4.2.3.1.10	Suministro Natre (<i>Solanum crispum</i>)	un			
4.2.3.1.11	Suministro Romerillo (<i>Baccharis linearis</i>)	un			
4.2.3.1.12	Suministro Chilco (<i>Fuchsia magellanica</i>)	un			
4.2.3.1.13	Suministro Paspalum (<i>Paspalum haumanii</i>)	un			
4.2.3.1.14	Suministro Geum (<i>Geum magellanicum</i>)	un			
4.2.3.1.15	Suministro Vara de mármol (<i>Francoa appendiculata</i>)	un			
4.2.3.1.16	Suministro Helecho costilla de vaca (<i>Blechnum chiloensis</i>)	un			
4.2.3.1.17	Suministro Ñipa rastrea (<i>Escallonia rubra</i> var. <i>glutinosa</i>)	un			
	Cubresuelos				
4.2.3.1.18	Suministro Clavelina (<i>Armeria maritima</i>)	un			
4.2.3.1.19	Suministro Teucrium rastrea (<i>Teucrium</i> sp.)	un			
4.2.3.1.20	Suministro Ruby grass (<i>Melinis nerviglumis</i>)	un			
	Plantación				
4.2.3.2	Plantación de especies árboreas (ahoyadura, fertilización, tutores)	un			
4.2.3.3	Plantación de arbustos y herbáceas (ahoyadura, fertilización)	un			
4.2.3.4	Plantación de cubresuelos (ahoyadura, fertilización)	un			
4.3	ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD				
4.3.1	OBRAS PARA EJECUTAR (PROVISIÓN E INSTALACIÓN)				

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

4.3.1.1	Luminaria ornamental LED 30-50 W (4 soportes) - 2500-3000 K - IP66	un			
4.3.1.2	Foco LED Bolardo Citrine Micro 30 CM 6-9 (W)	un			
4.3.1.3	Cinta LED neón Cromatix 7 W/M - 2700K – 220 LM/W - IP67 (incluye drivers, cable, kit instalación)	ml			
4.3.1.4	Poste tubular 4" h=5 m con placa (incluye canastillo y apoyo hormigón)	un			
4.3.1.5	Conductor alambrado poste (F-N-T) 2,5 mm2	ml			
4.3.1.6	Red eléctrica de alumbrado red subterránea N°8 AWG (XLPE-PVC) - (F+N+T) RVK o similar	un			
4.3.1.7	Canalización subterránea h=0.6 m - 3 ducto Sch40 - 50 mm	ml			
4.3.1.8	Canalización subterránea h=0.6 m - 2ducto Sch40 - 50 mm	ml			
4.3.1.9	Canalización subterránea h=0.6 m - 1ducto Sch40 - 50 mm	ml			
4.3.1.10	Canalización subterránea h=0.6 m - 1ducto Sch40 - 25 mm				
4.3.1.11	Canalización Sobrepuesta Galvanizada 20 MM (incluye todos los accesorios y cajas galvanizadas) - Red eléctrica de alumbrado red subterránea 4mm2 (XLPE-PVC) - (F+N+T) RVK o similar.	ml			
4.3.1.12	Cámara de inspección tipo C	un			
4.3.1.13	Cámara de inspección tipo B	ml			
4.3.1.14	ITM 10 - 40 [A] para circuitos AP	ml			
4.3.1.15	ITM 2x10 - 40 [A] para circuitos AP- Omnipolar	ml			
4.3.1.16	Protector diferencial 25 a 40 [A]/30 mA (HPI)	un			
4.3.1.17	Sistema encendido/apagado (Fotocelda 2000W - base - contactor)	un			

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

4.3.1.18	Caja Gabinete Intemperie AM1105	un			
4.3.1.19	Caja Gabinete 500x400x200	un			
4.3.1.20	Tablero sobrepuesto de 36puestos	un			
4.3.1.21	Planimetría y TE2	un			
4.3.1.22	Sistema de puesta a tierra	un			
4.3.1.23	Empalme A-9	un			
4.4	Diseño proyecto de Infografía y señalética	gl			
5	ASEO Y ENTREGA				
5.1	RETIRO FAENAS Y LIMPIEZA DE TERRENO	gl			
5.2	ASEO FINAL	gl			
		TOTAL COSTO DIRECTO		(Indicar %)	0
		GASTOS GENERALES			0
		UTILIDADES			0
		TOTAL NETO			0
		IVA			0
		TOTAL IVA INCLUIDO			0

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

ANEXO N°3
EXPERIENCIA DEL OFERENTE: CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS

LICITACIÓN PÚBLICA
“EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN
HUMEDAL LARRAÍN”
ID 2735-52-LR26

Nombre del Oferente o Razón Social	
Rut Oferente	

N°	Nombre de la obra y/o del propietario	Cantidad de m² del proyecto	N° y Fecha Recepción Definitiva de Obras Edificación	Documento que acredita relación contractual entre el mandante y constructor
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Nota:
Para efectos de la atribución del puntaje, se debe adjuntar y acreditar lo siguiente:

- 1) Recepción definitiva de la obra;
- 2) Contrato, decreto de adjudicación, orden de compra, certificado del mandante, y/o cualquier otro documento que dé cuenta de la relación contractual entre el mandante y el constructor señalado en el certificado de recepción DOM.

En caso de no adjuntar y/o demostrar cada uno de los puntos anteriores, la referida experiencia no será considerada con puntajes.

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

ANEXO N°4
MATERIA DE ALTO IMPACTO SOCIAL
“EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN
HUMEDAL LARRAÍN”
ID 2735-52-LR26

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT DEL OFERENTE	

MARCAR CON UNA X	ÍTEM	MEDIO DE VERIFICACIÓN
	El oferente es una persona natural de sexo femenino o es una empresa cuya administración y/o representación legal recae en una persona de sexo femenino.	
	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.	

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

ANEXO N°5

MEJORES CONDICIONES DE REMUNERACIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA
EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN
HUMEDAL LARRAÍN
ID 2735-52-LR26

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE	
RUT DEL OFERENTE	

Remuneración mínima imponible ofertada por jornada ordinaria	Marcar con “X”
≥ \$800.000	
Entre \$750.001 y 800.000	
Entre \$ 725.001 y \$ 750.000	
Entre \$ 650.001 y \$ 725.000	
\$ 650.000	INADMISIBLE

ALCALDIA
DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS
DEPTO. DE LICITACIONES

ANEXO N°6

“DECLARACIÓN JURADA SIMPLE SOBRE DISPOSICIÓN Y DIVULGACIÓN DE PROGRAMAS DE INTEGRIDAD”

LICITACIÓN PÚBLICA
“EJECUCIÓN DE ÁREA VERDE Y OBRAS CIVILES DEL PROYECTO HABILITACIÓN HUMEDAL LARRAÍN”
ID 2735-52-LR26

Yo, _____, cédula de identidad N° _____, representante legal de la empresa _____, RUT: _____, con domicilio en _____, declaro en este acto que la empresa a la cual represento, cuenta con un programa de integridad cuyo objetivo es prevenir y si resulta necesario, identificar y denunciar las infracciones de las leyes 19.913, 20.818 y 18.314, los delitos funcionarios contemplados en el Código Penal y demás normativa relacionada; siendo este, efectivamente puesto en conocimiento de nuestro personal.

_____ de _____ de 2026

Firma representante legal

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

- 2. LLÁMASE A PROPUESTA PÚBLICA**, en conformidad a las Bases Administrativas, Bases Técnicas y Anexos, entendiéndose que estos forman parte del presente decreto, aprobándose en este acto.
- 3. INSTRÚYASE** al departamento de Compras, dependiente de la Dirección de Compras y Gestión de Contratos, 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.
- 4. 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.
- 5. PUBLÍQUESE** por parte del Departamento de Licitaciones Municipales de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos el presente Decreto, en cumplimiento del artículo 108 del Reglamento de la Ley N°19.886.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

NATALIA VICTORIA MAYA CERECEDA
SECRETARIO MUNICIPAL(S)
MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

FELIPE ALESSANDRI VERGARA
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

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



Código: 1771963961380 validar en <https://www5.esigner.cl/esignercryptofront/documento/verificar/>