

DECRETO ALCALDICIO Nº0280

10 FEB 2023

MATERIA: Revoca proceso licitatorio y autoriza llamado a propuesta pública, aprueba bases y designa comisión de apertura y de evaluación de la licitación que indica

VISTOS:

Las facultades establecidas en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, la Ley N°19.880 el Decreto Alcaldicio N° 833 de fecha 28 de agosto de 2020 y sus modificaciones, que delega facultades a diversos funcionarios; y

CONSIDERANDO:

- 1.- El Decreto Alcaldicio N° 2091 de fecha 27 de diciembre de 2022 que autorizó llamado a propuesta pública, aprobó bases y designó comisión de evaluación para la licitación denominada **“MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA”**, publicada bajo la ID 4956-50-LP22
- 2.- La Solicitud de Pedido N° 356 de fecha 05 de julio de 2022 de la Secretaría Comunal de Panificación para MEJORAMIENTO ACCESOS COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, COMUNA DE RENCA.
- 3.- Las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas de la licitación denominada **“MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA”**, elaboradas por la Secretaría Comunal de Panificación (SECPLAN).
- 4.- El Memorándum N° 53 de fecha 30 de enero de 2023 en que la Secretaría Comunal de Panificación (SECPLAN), solicita dictar decreto que revoque el Decreto Alcaldicio mencionado anteriormente y el llamado en el Portal Mercado Público; dado que durante el proceso licitatorio se identificaron errores e incongruencias en las Bases Técnicas que deben perfeccionarse para que los oferentes puedan realizar sus propuestas, acorde con lo que el proyecto requiere, por lo que deben ser corregidas para cumplir con el objetivo de la obra, principalmente lo referido a cierres de las obras, letras de acceso del complejo deportivo y el espesor del material que se solicitó de acuerdo al registro en el mercado, Itemizado y ajuste al presupuesto.
- 5.- Que la Ley N° 19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos, regula la revisión de oficio de los actos administrativos por parte del mismo órgano que los dictó, sea iniciando un procedimiento de invalidación o bien sancionar la revocación del acto, de acuerdo a los artículos. 53 y 61, respectivamente. El artículo 61, antes citado, dispone que los actos administrativos podrán ser revocados por el órgano que los hubiere dictado. La revocación no procederá en los siguientes casos: a) Cuando se trate de actos declarativos o creadores de derechos adquiridos legítimamente; b) Cuando la ley haya determinado expresamente otra forma de extinción de los actos; o c) Cuando, por su naturaleza, la regulación legal del acto impida que sean dejados sin efecto. Por otra parte, la Contraloría que la revocación consiste en la necesidad de retirar un acto administrativo, que es válido, del ordenamiento jurídico, dejándose sin efecto por la propia autoridad que lo dictó, en consideración a que vulnera el interés público general -esto es, por razones de justicia y no de legalidad-, decisión que, por ende, se funda en razones de mérito, conveniencia u oportunidad, entendiéndose limitada por la consumación de los efectos de aquel o por la existencia de derechos adquiridos (aplica criterio contenido en los dictámenes N°s. 2.196, de 1993; 2.641, de 2005, 8.058, de 2009, 35.081, de 2014, y 59.466, de 2015).” (Dictamen N° 96.610, de 2015).
- 6.- Lo dispuesto por el Administrador Municipal (S) en su Derivación N° ID 121751 de fecha 03 de febrero de 2023.

DECRETO:

- 1.- **REVÓQUESE** el proceso licitatorio dispuesto mediante Decreto Alcaldicio N° 2091 de fecha 27 de diciembre de 2022, para la licitación denominada **“MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA”**, publicada bajo la ID 4956-50-LP22, de acuerdo a lo señalado en los considerando cuarto y quinto.

2.- **INSTRÚYASE** a la Secretaría Comunal de Planificación SECPLAN a revocar, en el sistema de Compras Públicas, el proceso de licitación antes indicado.

3.- **AUTORÍCESE** para llamar a propuesta pública para la licitación de **“MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA”**.

4.- **EFFECTÚESE** la publicación correspondiente por la SECPLAN en el Portal CHILECOMPRA, en un plazo no mayor de 24 horas a contar de la fecha de dictación del presente Decreto.

5.- Las postulaciones como el acto de apertura se realizarán electrónicamente en los plazos que dispone automáticamente el Portal CHILECOMPRA. El calendario que registrá esta Licitación será publicado en el Portal CHILECOMPRA.

6.- **DESÍGNESE**, a los funcionarios que se indican en los cuadros siguientes, para que integren las Comisiones que se señalan, de la licitación pública mencionada en el punto 2, del presente Decreto Alcaldicio

COMISIÓN DE EVALUACIÓN

INTEGRANTES	REEMPLAZANTE
Carlos Galleguillos Cruz Unidad Solicitante	Sebastián Alarcón Caro Unidad Solicitante
Jorge Saavedra Quilaqueo Unidad Técnica	David González Silva Unidad Técnica
Pedro Stuardo Marín Profesional Secplan	Alejandro Arévalo Condemarín Profesional Secplan

7.- **DESÍGNESE**, como titular a Gonzalo Mera Montoya y subrogante a Diego Apablaza Bokros, profesionales de la Sección de Licitaciones de SECPLAN, como apoyo a la Comisión Evaluadora en la apertura de las ofertas y demás funciones que le entregan las Bases Administrativas Especiales.

8.- El Encargado Municipal de la Ley de Lobby incluirá a los funcionarios miembros de la comisión evaluadora mencionados en el recuadro, dentro del listado de sujetos pasivos, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°20.730, y en tanto se mantengan en dicho cometido.

9.- El cumplimiento de este cometido será sin perjuicio de las labores habituales asignadas a los funcionarios designados para esta Comisión.

10.- **APRUÉBENSE** las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas de la Licitación, Formularios y Anexos, para el llamado a propuesta pública en mencionadas el numeral 1 del presente Decreto, que a continuación se transcriben:

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES **“MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA”**

1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Renca, en adelante **la Municipalidad**, requiere llamar a licitación pública, a fin de contratar la ejecución de la obra **“MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA”**, en adelante **la Obra**.

MANDANTE:	MUNICIPALIDAD DE RENCA
UNIDAD TÉCNICA:	DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES
FINANCIAMIENTO:	MUNICIPAL

Las condiciones de la presente licitación, su cronograma, las características y detalles de requerido, serán las indicadas en las presentes Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y los demás documentos Anexos y todos los antecedentes que forman parte del presente proceso, que serán publicadas a través de la

plataforma del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl. Del mismo modo, cualquier ámbito no regulado por las presentes Bases Administrativas Especiales, se les deberá aplicar las disposiciones contenidas en las “Bases Administrativas Generales de Licitación de Obras de la Municipalidad de Renca” aprobadas por Decreto Alcaldicio N°777 de fecha 14 de agosto de 2020 de este Municipio, en adelante las “Bases Administrativas Generales”, tanto en la etapa de licitación como en la ejecución del contrato.

2. OBJETO DE LA PROPUESTA

El objetivo del proceso licitatorio es contratar la ejecución de la obra denominada “**MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA**”, ubicado en **José Miguel Infante 6780**, comuna de Renca, con la finalidad de reparar y modificar los espacios y recintos existentes en la Centro Deportivo.

3. MODALIDAD, PLAZO Y PRESUPUESTO DE LA LICITACIÓN

La presente licitación pública derivará en una contratación bajo la modalidad de a serie de **SUMA ALZADA** y de **ADJUDICACIÓN SIMPLE**. Solo se aceptará una oferta por oferente, en caso de que algún oferente ingrese más de una oferta en el portal, sólo se considerará la primera ingresada en el sistema.

El financiamiento de la presente Licitación corresponde a presupuesto municipal. Se considera un **PRESUPUESTO REFERENCIAL de \$ 65.346.871.- (sesenta y cinco millones trescientos cuarenta y seis mil ochocientos setenta y un pesos) IVA incluido.**

Los proponentes en su Oferta deberán considerar todos los gastos directos e indirectos que irrogue el cumplimiento del Contrato, en general, todo lo necesario para ejecutar la obra en forma completa y correcta, de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en las Bases Técnicas. A modo sólo enunciativo se considera el pago de derechos, impuestos, tasas, contribuciones, permisos, seguros, costos de garantías, y otros gravámenes señalados en las leyes, decretos o reglamentos vigentes; y en general, todo gasto que irrogue el cumplimiento cabal del Contrato. Asimismo, se considerarán incluidos en el precio del contrato, todos los gastos inherentes al cumplimiento de las medidas de protección al medioambiente y a la prevención de riesgos, que estén establecidos en la legislación, reglamentación y normativas vigentes o que estén incluidas en los documentos de Licitación, o los que se dicten en el futuro.

El contratista no tendrá derecho a demandar aumento o reajuste del precio de su contrato fundado en la dictación de leyes generales o especiales que dispongan reajustes o aumentos de las remuneraciones, bonificaciones, imposiciones previsionales o impuestos, aumentos en el costo de los materiales, equipos, costos financieros, u otros, a excepción de que se incurra a una Modificación de Contrato, la cual se detalla en las presentes bases.

La ejecución de la obra será de 120 (ciento veinte) días corridos, el que se contabilizará a partir del día hábil siguiente al del Acta de Entrega del Terreno, por parte del ITO Municipal, la que se firmará en un plazo no superior a 5 días hábiles desde la suscripción del contrato.

4. NORMAS E INSTRUMENTOS APLICABLES.

Las normas e instrumentos que regirán la Licitación son las descritas en el punto 1.2 y 1.3 de las Bases Administrativas Generales.

Del mismo modo, serán aplicables a la presente Licitación, las siguientes normas e instrumentos:

1. Las “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MEJORAMIENTO EN LOS ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA**”, en adelante las “Especificaciones Técnicas”.
2. D.F.L. N°458 DE 1976 que aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones
3. D.S. N°47, 1992 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
4. Ordenanza Locales de la I. Municipalidad de Renca, que digan relación con la materia a la que se refiere esta licitación.
5. Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos e impuestos fiscales y municipales.
6. Ley 19.300 de Medio Ambiente y sus Reglamentos.
7. D.S. N 594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales en los Lugares de Trabajo.
8. Normativa de la Empresa Sanitaria del sector.
9. Normativa de la SEC art. 8.2.11.
10. CIE, Comisión Internacional de Alumbrado Público.

11. NSEG 9.71/15.78 Alumbrado Público.
12. Norma SEC Elec. 4/2003
13. Normas a NCh 4/2003.
14. Dictamen N° 1116/04, de 06 de marzo de 2020, de la Dirección del Trabajo, que fija criterios y orientaciones sobre el impacto laboral de una emergencia sanitaria (Covid-19) y las demás normas que dicte la autoridad sanitaria para la prevención de contagios.
15. Toda otra Norma Constitucional, Legal, Reglamentaria u Ordenanzas, relativa a la materia de la presente licitación.

Asimismo, el contratista deberá gestionar y entregar a la ITO:

- a) Informe Fotométrico emitido por miembros del International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) que cumplan con el estándar de medición LM-79-08, o del International Accreditation
- b) Certificado de cumplimiento de seguridad de Luminarias para el alumbrado de carreteras, calles y otras aplicaciones de alumbrado exterior público, bajo el PE 05/07 del 23 de septiembre de 2009, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- c) Ensayo de Parámetros Eléctricos, Pérdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia emitido por Centro de Estudios de Medición y Certificación de Calidad S.A. (CESMEC) u otro laboratorio como la PUCV.
- d) Informe Técnico de Impacto y Hermeticidad emitido por un laboratorio acreditado nacional o internacionalmente.

5. DEL CALENDARIO DE LA LICITACIÓN

CONSULTAS	Hasta el 7° día hábil contado desde la fecha de publicación del llamado a la licitación en el portal de Mercado Público hasta las 16:00 horas.
VISITA A TERRENO VOLUNTARIA	El 5° día hábil contado desde la fecha de publicación del llamado a la licitación en el portal Mercado Público, a las 10:00 horas.
RESPUESTAS	El 10° día hábil contado desde la fecha de publicación del llamado a la licitación en el portal Mercado Público a las 18:00 horas.
CIERRE DE RECEPCIÓN DE OFERTAS	El 15° día hábil contado desde la fecha de publicación del llamado a licitación en el portal Mercado Público, a las 14:00 horas.
ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA DE LAS OFERTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS	El día hábil siguiente de realizado el cierre de recepción de las ofertas en el portal Mercado Público, a las 15:30 horas. En caso de que la fecha antes señalada venciera en un día feriado, festivo o fin de semana, este se postergará para el día siguiente hábil e en el portal de mercado público.
FECHA DE ADJUDICACIÓN	Hasta el día 60 contado desde la fecha de cierre del llamado a licitación en el portal. En el caso que la adjudicación no se realice dentro de este plazo, se informará a través del portal las razones de ellos y el nuevo plazo de adjudicación, el que no podrá exceder del día 90 contado desde la fecha de publicación del llamado a licitación en el portal.

6. DE LOS PARTICIPANTES

Para efectos de las presentes Bases, se aplicará el punto 2 de las Bases Administrativas Generales para licitaciones de Obras, debiendo cumplirse con cada uno de los requisitos que en ese punto se indica.

En caso de adjudicarse la presente propuesta una Unión Temporal de Proveedores, en adelante UTP, para suscribir el contrato respectivo deberá presentar una escritura pública, la que deberá cumplir con lo establecido en el artículo 67 bis del Reglamento de la Ley N°19.886. La UTP deberá respetar el principio de

libre competencia, y de constatarse que los integrantes de la UTP constituyeron dicha figura con el objeto de vulnerar dicho principio, deberán remitirse los antecedentes pertinentes a la Fiscalía Nacional Económica.

En caso del retiro de integrantes de la UTP, deberá atenderse a lo siguiente:

- a) Si el retiro se efectúa entre el proceso de evaluación de ofertas y la suscripción del contrato:
1. La UTP debe informar de forma inmediata, si producto de ese retiro seguirá o no participando del proceso licitatorio. Deberá ingresar una carta dirigida a SECPLAN con copia a la Dirección Jurídica, en Oficina de Partes de la Municipalidad, ubicada en Blanco Encalada N°1335, entre las 8:30 a 14:00 horas.
 2. En caso de continuar participando:
 - a. La UTP debe continuar con al menos 2 integrantes.
 - b. Es improcedente que el integrante que se retira sea reemplazado por otro integrante, aun cuando el reemplazante reúna características iguales o superiores al integrante retirado.
 - c. Si se retira un integrante de la UTP que hubiese reunido una o más características objeto de la evaluación de la oferta, tal circunstancia será causal de inadmisibilidad de la oferta o de readjudicación, según sea el caso.
- b) Si el retiro se efectúa durante la ejecución del contrato: En caso de que alguno de los miembros de la UTP se retire de ella, antes de cumplido el plazo contractual, deberá informar dicha situación a la Municipalidad, en un plazo no superior a 3 días hábiles desde el retiro. Si por causa de dicho retiro, el contrato no se puede ejecutar en los términos adjudicados, será causal de término anticipado.

Cualquiera sea el caso, el miembro que se retira no debe ser de aquellos que hubiese reunido una o más características objeto de la evaluación de la oferta, de lo contrario, será causal de término anticipado del contrato.

7. DE LA VISITA A TERRENO VOLUNTARIA

El presente proceso contempla una VISITA A TERRENO VOLUNTARIA, que será donde se ejecutará la obra. Para ello los Oferentes deberán reunirse en **el Hall Central del Municipio en Blanco Encalada #1335**, con un representante Municipal. La fecha y horario respectivo para la realización de la Visita a Terreno Voluntaria se indicará en el cronograma de la presente licitación, en la plataforma de Mercado Público.

En esta, el o los proveedores interesados visitarán el terreno previamente a la presentación de la Propuesta, tomando, en consecuencia, pleno conocimiento de la naturaleza de este y sus alrededores, pudiendo así determinar los alcances, recursos materiales y humanos necesarios para la correcta ejecución del contrato.

Para la visita a terreno será de exclusiva responsabilidad de la Empresa interesada el transporte del representante que asista. La Municipalidad y sus funcionarios no se harán cargo del transporte de ningún oferente.

Se dejará constancia de los Interesados que asistieron a la visita a terreno, mediante el levantamiento de un acta, la cual deberá ser debidamente firmada por los proveedores que asistan a la visita, siendo publicado en el portal de Mercado Público, se dará cierre al acta una vez terminada la visita.

NOTA: La visita a terreno se realizará con los protocolos establecidos por el Gobierno a raíz de la pandemia Covid-19. Los oferentes deben presentarse con mascarillas y manteniendo la distancia social.

8. DE LAS GARANTÍAS

8.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Para la presentación de esta garantía se deberá cumplir con lo establecido en el punto 5.1 y 5.2 de las Bases Administrativas Generales. En caso de ser una garantía física, se deberá entregar en la Oficina de Partes de la Municipalidad (Blanco Encalada N°1335, Renca), en horario de oficina (08:30 a 14:00 horas), y subir una copia en la plataforma, punto de Anexos Administrativos. Y si la garantía es electrónica, deberá ser anexado a los documentos que acompañan la oferta en el portal de mercado público al momento de realizar la oferta.

Al momento de la postulación, el oferente debe entregar la siguiente garantía de seriedad de la oferta que deberá ser emitida de acuerdo al siguiente detalle:

Identificación del Proponente

Tipo Documento	Boleta Bancaria, Vale Vista, Certificado de Fianza, Póliza de Seguro, u otro instrumento que sea pagadero a la vista, que tenga el carácter de irrevocable y asegure el pago de manera rápida y efectiva.
A Favor De	I. Municipalidad de Renca, RUT: 69.071.200-8.
Monto	\$ 300.000.- (trescientos mil de pesos).
Vigencia	No inferior a 90 días corridos, desde la fecha de cierre para presentación de las ofertas en el portal.
Glosa	Garantía de Seriedad de la Oferta Propuesta Pública “MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA” y su N° de ID.

En el caso de depósitos o vales vista, la glosa indicada precedentemente, deberá incorporarse en la carta o documento anexo que se acompañe al instrumento de Garantía.

La Garantía por Seriedad de la Oferta, podrá ser cobrada por las causales del punto 5.2.1, y en los siguientes casos:

- a) El o los Oferentes se desistan de su oferta.
- b) El Adjudicatario no concurre a firmar el Contrato en el plazo y términos estipulados.
- c) Se presenta documentación falsa.
- d) No presenta Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato en los plazos establecidos.
- e) Si el Adjudicatario no cumple con algunas de las condiciones o no hace entrega de los documentos requeridos para la formalizar la Contratación.
- f) No presentar copia de la Patente Municipal pagada al día, del Municipio que corresponda, al momento de firmar el Contrato. En caso de ser una UTP, se deberá presentar la patente municipal de cada uno de los integrantes de ésta.
- g) Cuando el adjudicatario o uno o más integrantes de una UTP adjudicataria, dentro del plazo para celebrar el contrato, no acredite el encontrarse inscrito en estado “Hábil” en el registro de proveedores de la Dirección de Compras Públicas. Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso sexto del artículo 67 bis del Reglamento de la Ley N° 19.886.
- h) Cualquier otra situación señalada en las presentes Bases y en las Bases Administrativas Generales.

Para la devolución de esta Garantía, se aplicará el punto 5.2.2 de las Bases Administrativas Generales.

8.2 GARANTIA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Al momento de la suscripción del Contrato, el Contratista debe entregar una garantía de fiel cumplimiento del contrato, conforme el punto 5.3 de las Bases Administrativas Generales, la que deberá cumplir las siguientes características:

Identificación del Proponente	
Tipo Documento	Boleta Bancaria, Vale Vista, Certificado de Fianza, Póliza de Seguro, u otro instrumento que sea pagadero a la vista, tenga el carácter de irrevocable y asegure el pago de manera rápida y efectiva.
A Favor De	I. Municipalidad de Renca, RUT: 69.071.200-8.
Monto	10% (diez por ciento) del total del valor del contrato.
Vigencia	Plazo ofertado para la ejecución del contrato más 120 días corridos.
Glosa	Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de la Propuesta “MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA” y su N° de ID.

Será obligación del Contratista mantener la vigencia y monto de la Garantía citada en el caso de que se produzcan variaciones en el plazo de ejecución y/o en el monto del Contrato.

La Garantía de fiel Cumplimiento de Contrato, podrá ser cobrada por las causales del punto 5.3.1 de las Bases Administrativas Especiales, y en los siguientes casos:

- a) Cuando se ponga término al contrato anticipadamente, por causas establecidas en el punto “Término Anticipado del Contrato” de las presentes Bases;
- b) Existan multas o sanciones no pagadas por el Contratista que no pueden ser descontadas de los estados de pago.
- c) En caso de que el Contratista no renovare o no extendiera la vigencia de la garantía, en aquellos casos en que continúe ejecutando la obra, con posterioridad al plazo de ejecución contemplado en el contrato primitivo o sus posteriores modificaciones, si las hubiere.
- d) Si el contratista posee deudas impagas previsionales o laborales con sus trabajadores. También se podrá ejercer el derecho de retención sobre dicha garantía, y proceder a su cobro, conforme al artículo 183-C del Código del Trabajo
- e) Cualquier otra causal establecida en las presentes Bases Administrativas Especiales y/o Bases Administrativas Generales

Se deja constancia que en caso de que haga efectivo el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato por las causales establecidas en el presente punto, El contratista deberá restituir la garantía en los mismos términos y condiciones de la boleta de garantía original.

Para la devolución de esta Garantía, se aplicará el punto 5.3.2 de las Bases Administrativas Generales.

8.3 GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El Contratista debe entregar la Garantía de Correcta Ejecución de las Obras, conforme al punto 5.4 de las Bases Administrativas Generales, la que deberá ser entregada conjuntamente con la solicitud de Recepción Provisoria. Esta deberá cumplir con las siguientes características:

Identificación del Proponente	
Tipo Documento	Boleta Bancaria, Vale Vista, Certificado de Fianza, Póliza de Seguro, u otro instrumento financiero de cobro directo, pagadero a la vista, tenga el carácter de irrevocable y asegure el pago de manera rápida y efectiva.
A Favor De	I. Municipalidad de Renca, RUT: 69.071.200-8.
Monto	5% (cinco por ciento) del total del valor del contrato
Vigencia	365 días corridos, contados desde la recepción provisoria de la obra.
Glosa	Garantía de Correcta Ejecución de la Obra “ MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA ” y su N° de ID.

La Municipalidad estará facultada para hacer efectiva la presente Garantía, por los motivos expresados en el punto 5.4.1 de las Bases Administrativas Especiales, y en los siguientes casos:

- a) Si a juicio de la Municipalidad el Contratista hubiere incumplido total o parcialmente las obligaciones de las presentes Bases o derivadas de la contratación;
- b) Existan multas no pagadas por el Contratista.

Se deja constancia que en caso de que haga efectivo el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato por las causales establecidas en el presente punto, El contratista deberá restituir la garantía en los mismos términos y condiciones de la boleta de garantía original.

Esta garantía se devolverá en los términos que establece el punto 5.4.1 de las Bases Administrativas Generales.

8.4 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El adjudicado deberá presentar al momento de la firma del contrato, de un Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual de acuerdo con el siguiente detalle:

Identificación del Proponente	
A Favor De	I. Municipalidad de Renca, RUT: 69.071.200-8.
Monto	200 UF

Vigencia	Plazo del contrato más 90 días corridos
Glosa	SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL por el “MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA”, y su N° de ID.

Deberá ampliarse proporcionalmente ante aumentos de plazo del contrato. La póliza deberá considerar como beneficiario a la Ilustre Municipalidad de Renca, debiendo indicar en la glosa el nombre de la licitación que se asegura o su ID.

La póliza de Seguro deberá reunir las siguientes condiciones:

- Deberá ser tomada a nombre de la Municipalidad de Renca, como asegurado adicional, indicando el ID de licitación.
- Deberá asegurar tanto a la Municipalidad de Renca, como al concesionario por los daños que se produzcan a terceros con motivo u ocasión de la ejecución del contrato.
- No podrá hacerse extensivo a otro contrato ni el de otro contrato extensivo a éste.
- No se aceptarán seguros tomados por un tercero.
- Incluir cláusula de rehabilitación automática (cobertura 100% del monto mientras la póliza se encuentra vigente)
- No podrá incluir cláusula especial relativa, a que no será aplicable para este caso su cláusula de Arbitraje.

En caso de que la póliza considere deducible, éste deberá ser asumido por el concesionario. El concesionario deberá señalar los datos del corredor o del encargado de la Compañía de Seguros a cargo de la póliza al momento de suscribir el contrato.

Se hace presente que, 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 la Municipalidad, Incluyendo los deducibles contemplados en la Póliza de Seguro, si existieren.

Esta póliza, será devuelta en las mismas condiciones de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

9. DE LAS CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La presentación de las ofertas se deberá efectuar de acuerdo a la forma establecida en los puntos 3 y 4 de las Bases Administrativas Generales.

10. ANTECEDENTES PARA OFERTAR

Las ofertas se realizarán a través de la plataforma gubernamental de mercado público, hasta la fecha indicada para el cierre de las ofertas, de acuerdo al siguiente orden:

- Anexos Administrativos
- Anexos Técnicos
- Anexos Económicos

10.1 ANEXOS ADMINISTRATIVOS

Si el Oferente está inscrito en estado HÁBIL en el Registro de Proveedores no es necesario ingresar en su oferta la documentación individualizada en los puntos 10.1.2; 10.1.3 y 10.1.4. No obstante, siempre que éstos cumplan con la vigencia exigida en este apartado. Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad se reserva el derecho de solicitar, cuando lo estime pertinente y antes de adjudicar, cualquier documentación detallada en el punto 10.1 “Anexos Administrativos”. Exceptuando cuando los documentos requeridos se encuentren con la vigencia solicitada en la ficha del oferente en el portal de mercado público.

Además, cualquier proponente que presente una oferta deberá suscribir en la plataforma de mercado público la declaración jurada de requisitos para ofertar.

10.1.1 FORMULARIO Y DOCUMENTACIÓN PARA OFERENTES PERSONA NATURAL, JURÍDICA O BAJO LA MODALIDAD DE LA LEY N°20.659

- A. FORMULARIO N°1: “IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y PACTO DE INTEGRIDAD”**, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, según corresponde, a través del cual el oferente se individualiza, acepta las bases y suscribe el contenido del pacto de integridad.
- B. BOLETA DE GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** Electrónica o física, en caso de ser una garantía física.
- C. DECLARACIÓN JURADA DE REQUISITOS PARA OFERTAR:** Todo oferente deberá suscribir la “Declaración Jurada de Requisitos para Ofertar” electrónica del Sistema de Mercado Público, referida a la declaración de no estar inhabilitado por condenas y ausencia de conflictos de intereses.

En el caso de las UTP cada uno de los integrantes deberán suscribir Formulario N°1-A que se detalla en el punto 10.1.5.

10.1.2 DOCUMENTACIÓN ADICIONAL PARA PROVEEDORES PERSONAS NATURALES (NO HÁBILES Y SIN REGISTRO EN EL PORTAL)

- A. DOCUMENTO N°2: “CERTIFICADO EMITIDO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INSOLVENCIA Y REEMPRENDIMIENTO”**, que acredite que no ha sido declarado en quiebra por resolución judicial ejecutoria. Dicho certificado debe tener una vigencia no mayor a 60 días, anteriores a la fecha de apertura original de las propuestas.

10.1.3 DOCUMENTACIÓN ADICIONAL PARA PROVEEDORES PERSONAS JURÍDICAS (NO HÁBILES Y SIN REGISTRO EN EL PORTAL)

Los Certificados requeridos a continuación deberán tener una vigencia no mayor a 60 días, anteriores a la fecha de apertura original de las propuestas:

- A. DOCUMENTO N°2: “CERTIFICADO EMITIDO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INSOLVENCIA Y REEMPRENDIMIENTO”**, que acredite que no ha sido declarado en quiebra por resolución judicial ejecutoria.
- B. DOCUMENTO N°3: “CERTIFICADO DE VIGENCIA DE LA SOCIEDAD y/o sus modificaciones”**, otorgadas por el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces correspondiente.
- C. DOCUMENTO N°4: “CERTIFICADO DE VIGENCIA DEL O LOS REPRESENTANTES LEGALES”**, otorgado por el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces correspondiente.

10.1.4 DOCUMENTACIÓN ADICIONAL PARA PROVEEDORES PERSONAS JURÍDICAS CONSTITUIDAS DE CONFORMIDAD CON LA LEY N°20.659

Los Certificados requeridos a continuación deberán tener una vigencia no mayor a 60 días, anteriores a la fecha de apertura original de las propuestas:

- A. DOCUMENTO N°2: “CERTIFICADO EMITIDO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INSOLVENCIA Y REEMPRENDIMIENTO”**, que acredite que no ha sido declarado en quiebra por resolución judicial ejecutoria.
- B. DOCUMENTO N°5: “CERTIFICADO DE VIGENCIA DE LA SOCIEDAD”**.
- C. DOCUMENTO N°6: “CERTIFICADO DE ESTATUTO ACTUALIZADO”**.
- D. DOCUMENTO N°7: “CERTIFICADO DE ANOTACIONES”**, todos emitidos por la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, según el artículo 34 del Reglamento de la Ley 20.659.

10.1.5 FORMULARIO Y DOCUMENTACIÓN PARA INTEGRANTES DE UNIONES TEMPORALES DE PROVEEDORES (UTP)

En caso de ser parte de una UTP, todos los miembros de ésta deben presentar los Certificados señalados en los puntos 10.1.2, 10.1.3 y 10.1.4 precedentes, según corresponda, en los términos y condiciones establecidos.

Adicionalmente deberán acompañar:

- A. **FORMULARIO N°1-A: “IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES, DECLARACIONES JURADAS Y PACTO DE INTEGRIDAD PARA UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES (UTP)”**, se deberá informar el nombre de cada uno de los miembros de ésta y cada uno de ellos deberá completar, firmar y adjuntar el Formulario N°1-A, donde se individualiza, acepta las bases y suscribe la declaración jurada de no estar inhabilitado por condenas y ausencia de conflictos de intereses y acepta el contenido del pacto de integridad.
- B. **DOCUMENTO N°8: “ACUERDO Y FORMALIZACIÓN DE UTP”**. La Unión Temporal de Proveedores, deberá adjuntar el documento que formaliza la unión y de cuenta del acuerdo para participar bajo esta modalidad de acuerdo al artículo 67 bis, del Reglamento de la Ley N°19.886, en la presente licitación.

En cualquier caso, en dicho documento se deberá establecer además la solidaridad entre las partes respecto de todas las obligaciones que se generen con la Entidad, por lo tanto, todos y cada uno de los integrantes de una UTP, serán individualmente responsables respecto de las obligaciones derivadas de la adjudicación de la presente licitación y del respectivo contrato. En tal sentido, el instrumento de constitución de la UTP no puede incluir cláusulas de exención o limitación de responsabilidad para alguno de los integrantes de la UTP. Se deberá además nombrar un representante o apoderado común con poderes suficientes para las actuaciones que se originen de la presente licitación.

En caso de adjudicar la propuesta a una UTP, la Municipalidad exigirá al momento de celebrar el contrato, la inscripción en el Registro de Proveedores en estado hábil de cada uno de los integrantes de la UTP

La vigencia de la UTP no podrá ser inferior a la del contrato adjudicado, incluyendo eventuales ampliaciones de plazo.

10.1.6 DOCUMENTOS ADICIONALES PARA PROVEEDORES SIN CONTRATO VIGENTE EL REGISTRO DE PROVEEDORES,

Para el caso de aquellos oferentes que **NO ESTÁN REGISTRADOS** en el Registro de Proveedores de la Dirección de Compras Públicas, debe presentar, además de los documentos detallados precedentemente, los siguientes documentos cuya antigüedad no debe ser mayor a 30 días corridos anteriores a la fecha de apertura original de las propuestas:

- A. **DOCUMENTO N°9: “CERTIFICADO EMITIDO POR LA TESORERÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA”**, que acredite que no registra una o más deudas tributarias por un monto total superior a 500 UTM por un año, o superior a 200 UTM e inferior a 500 UTM por un periodo superior a 2 años. En caso de existir deuda en las condiciones señaladas, se debe presentar convenio de pago vigente.
- B. **DOCUMENTO N°10: “CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES”**, de la Dirección del Trabajo, que acredite si registra o no saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores.

10.2 ANEXOS TECNICOS

10.2.1 FORMULARIO N° 2 “EXPERIENCIA DEL PROPONENTE”, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, según corresponda, a través del cual éste declara su experiencia en prestaciones en **obras menores en albañilería, mejoramiento urbano, u otro proyecto de similares características al que se licita**. Se considerará la experiencia a acreditar entre enero 2017 y la fecha original de cierre de las ofertas. Las experiencias para considerar serán aquellas efectivamente ejecutadas. Se aceptarán experiencias tanto públicas como privadas que cumplan los requisitos señalados en el presente apartado.

Cada una de las experiencias aquí declaradas deberá ser debidamente acreditada con cualquiera de los siguientes documentos:

- **Certificados** emitidos por el mandante a nombre del oferente, o
- **Contratos firmados por el mandante y contrataista.**
- **Actas, Resolución o Decretos de Recepción Provisoria o Definitiva.**
- **Liquidaciones de Contratos.**

En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:

- Nombre y/u objeto de la contratación,
- Identificación de Institución mandante.
- Monto de la Contratación
- Periodo del contrato (desde – hasta)

La Comisión Evaluadora podrá verificar la veracidad de la documentación presentada, corroborando con las instituciones mandantes la correcta prestación de las obras ejecutadas y declaradas. Cuando se detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no se contabilizará como experiencia del oferente, dejando constancia de ello en el respectivo Informe de Evaluación.

El municipio se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, como asimismo de tomar las acciones legales correspondientes en caso de información falsa, independientemente de que será sancionado con la marginación del proceso y el cobro de la garantía de seriedad de la oferta.

La Comisión Evaluadora tendrá la facultad para determinar si los documentos presentados por los oferentes cumplen con los contenidos y requisitos definidos en el presente punto. Al respecto se deberá tener presente lo siguiente:

- En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL.
- Toda la documentación que respalde la información indicada en el presente formulario deberá ser ingresada al Portal www.mercadopublico.cl, como Anexos Técnicos.

En caso de que algún oferente no entregue o entregue en blanco el Formulario N°2 al momento de la oferta, se dará por entendido que no posee experiencia en los términos requeridos, tanto en el factor de evaluación, como en el presente apartado de experiencia, formalizándose, este suceso, con puntaje cero (0) en el factor de evaluación “Experiencia Acreditada del Oferente”. Además, no corresponderá una rebaja de puntaje en el factor de evaluación de requisitos formales.

10.2.2 ANEXO N°1 “CARTA GANTT”, El Oferente deberá incluir una carta Gantt detallando las actividades a seguir en la ejecución de la obra, teniendo en cuenta la secuencia de sus operaciones, fecha de principio y término de cada partida de construcción, en concordancia con el plazo de ejecución ofrecido. Esta carta Gantt deberá ser confirmada o ajustada por el ITO, dentro de un plazo máximo no mayor a 5 días corridos posterior a la firma del Acta de Entrega Terreno.

El oferente deberá considerar a su costo, todos los permisos respectivos necesarios para la correcta ejecución de las obras, del presente proceso licitatorio. Los cuales debe considerar en los plazos ofertados.

10.2.3 FORMULARIO N°3 “COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR”, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, según corresponda, donde el oferente indique las cartas de recomendación que respalden un positivo comportamiento contractual anterior del oferente, referidos a contratos sobre obras **menores en albañilería, mejoramiento urbano, u otro proyecto de similares características**, desde enero del 2017 a la fecha de cierre, los cuales deberán ser acreditadas por certificados o cartas de recomendación adjuntas.

En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:

- Nombre y/u objeto de la contratación,
- Vigencia de la Contratación,
- Identificación de la Institución mandante,
- Nombre del responsable que lo suscribe,
- Expresa recomendación del proveedor.

En caso de que algún oferente no entregue o entregue en blanco el Formulario N°3 al momento de la oferta, se dará por entendido que no posee recomendaciones en el término requeridos, tanto en el factor de evaluación, como presente apartado, formalizándose, este suceso, con puntaje “0” (cero) en el factor de evaluación “Comportamiento Contractual Anterior”. Además, no corresponderá una rebaja de puntaje en el factor de evaluación de requisitos formales.

10.2.4 FORMULARIO N°4 “MANO DE OBRA COMUNAL” debidamente firmado por el oferente o su representante legal, en el cual el oferente expresa su oferta en mano de Obra Comunal, para la contratación de la **“MEJORAMIENTO EN ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA”**.

10.3 ANEXOS ECONÓMICOS

10.3.1 FORMULARIO N° 5. “OFERTA ECONÓMICA”, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, según corresponda, en el cual el oferente expresa su oferta económica en pesos, del listado de precios unitarios solicitados, de acuerdo a lo requerido por el formulario.

Este deberá tener incluidos todos aquellos costos y actividades que, sin estar expresamente indicados en los documentos contractuales ni en el itemizado, fueran necesarios para el completo y total cumplimiento del Contrato, incluyéndose en esto los gastos incurridos para la presentación de la oferta.

Los valores que informe el oferente deben ser concordantes con el precio de mercado y con el tipo obra que se está cotizando, la comisión de Evaluación, a través del Art.40 bis, podrá rechazar una oferta económica que no sea seria o que sea desproporcionada al precio de mercado.

Por el solo hecho de presentar su propuesta en el portal www.mercadopublico.cl, el Oferente se obliga a mantener vigente su oferta durante un plazo de 90 días corridos, o por el plazo que señalen las Bases Administrativas Generales y/o Bases Administrativas Especiales, contados desde la fecha de apertura de la propuesta.

En caso de existir diferencia en los precios ofertados entre el monto ofertado en el Portal www.mercadopublico.cl y el Formulario de Oferta Económica N°5, primará siempre el valor presentado en este último.

NOTA DE INADMISIBILIDAD: El Formulario de Oferta Económica N°5 debe ser completado en cada uno de los apartados e ítems individualizados en dicho formulario. En caso de que no se complete el total, uno o más apartado, la oferta se declarará inadmisibile.

11. APERTURA Y EVALUACIÓN

11.1 COMISIÓN EVALUADORA.

La apertura y evaluación de las ofertas será realizada por una comisión constituida para tal efecto, que estará compuesta por 3 integrantes, designados por Decreto Alcaldicio.

Los miembros de la Comisión Evaluadora están sujetos a las siguientes prohibiciones:

- a. Tener contactos con los oferentes, salvo en cuanto proceda alguno de los mecanismos regulados por los artículos 27, 39 y 40 del Reglamento de la ley N° 19.886.
- b. Aceptar solicitudes de reunión, de parte de terceros, sobre asuntos vinculados directa o indirectamente con esta licitación, mientras integren la Comisión Evaluadora.
- c. Aceptar ningún donativo de parte de terceros. Entiéndase como terceros, entre otros, a las empresas que prestan servicios de asesoría, o bien, sociedades consultoras, asociaciones, gremios o corporaciones, o de cualquier persona que pretenda influir en su decisión.

El o la funcionario o funcionaria designado como apoyo a la Comisión Evaluadora en la apertura de las ofertas, realizar las consultas a los proponentes a través de Foro Inverso, apoyar

administrativamente a la Comisión y resguardar el cumplimiento de los plazos, el que hará presente a la Comisión la obligación de cumplir con el calendario de la licitación.

11.2 PROCESO DE APERTURA

El acto de la apertura de la licitación constará de una etapa en que se procederá a abrir tanto la oferta administrativa, técnica como la oferta económica, de forma consecutiva.

El acto de apertura se realizará electrónicamente a través del Sistema de Información.

En la eventualidad que existiera una situación de indisponibilidad técnica que afecte el Sistema de Información en la fecha y hora del acto de apertura electrónica, la Comisión estará facultada para interrumpir la continuidad administrativa de tal proceso y disponer su prosecución el día hábil siguiente en que dicho sistema se encuentre habilitado.

La Comisión Evaluadora declarará inadmisibles cualquiera de las ofertas presentadas que no cumplan los requisitos o condiciones establecidos en las presentes bases, 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 en el artículo 40 del reglamento de la Ley 19.886.

Posterior al cierre de recepción de ofertas indicada en la Ficha de Licitación del Sistema de Información, la Comisión de Evaluación procederá, en primera instancia, a efectuar el Acto de Apertura de las propuestas, conforme el artículo 33 del Reglamento de la Ley Nº19.886, en el que liberarán las ofertas administrativas, técnicas y económicas, y posteriormente la evaluación de las ofertas por parte de los proponentes, según lo establecido en el Art. 37 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas.

La Comisión de Evaluación deberá calificar las Propuestas de la siguiente forma:

- a. **Ofertas Aceptadas sin observaciones:** aquellas que al momento de la apertura cumplen con la entrega de toda la documentación en la forma establecida en las bases de licitación.
- b. **Ofertas Aceptadas con observaciones:** aquellas que no presentaron toda la documentación en plazo y forma establecidas en las bases de licitación.
- c. **Ofertas Rechazadas:** aquellas que incurran en alguna de las causales de Rechazo al momento de la apertura de las propuestas.

Finalmente, de todo lo obrado, se procederá a levantar el acta debidamente firmada por todos los integrantes de la Comisión de Evaluación, en la cual se dejará constancia de cada una de las ofertas presentadas y la clasificación de dichas propuestas, con indicación de las observaciones consignadas y de las causales invocadas, en caso de haber Ofertas Aceptadas con observaciones y Ofertas Rechazadas, respectivamente.

11.3 CAUSALES DE RECHAZO EN EL PROCESO DE APERTURAS DE LAS PROPUESTAS

La Comisión de Evaluación rechazará las Ofertas en el Acto de Apertura, cuando se incurra en alguno de los siguientes incumplimientos:

- a. La no presentación, por parte del Oferente, de la Garantía de Seriedad de la Oferta, si así se estableciese en las Bases Administrativas Especiales, en el plazo establecido, o si ésta estuviera mal extendida, esto es: con un monto inferior al requerido o indicando un beneficiario diferente al determinado u otro error de forma que no permitiese su cobro por parte de la Municipalidad;
- b. La no publicación de la oferta del proponente a través del sistema de Compras Públicas del Estado (Mercado Público), salvo en caso de indisponibilidad del sistema;
- c. La no presentación, por parte del Proponente, de los Formularios que se deban ingresar en los “Anexos Económicos” y “Anexos Técnicos” del Sistema de Información, a excepción del Formulario de Experiencia y Comportamiento Contractual Anterior.

- d. Cuando se proporcione información incompleta, sin valorar y/o se deje en blanco alguno de los apartados requeridos en los Formularios que se deban ingresar en los “Anexos Económicos” del Sistema de Información, lo cual signifique la imposibilidad de aplicar la pauta de evaluación.
- e. Cualquier otra causal establecida en las presentes Bases Administrativas Especiales, si las hubiere.

11.4 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

La Comisión evaluadora analizará el contenido de los antecedentes que se presenten en cada propuesta para verificar si éstos permiten la aplicación de la Pauta de Evaluación, esto es, si son Ofertas Evaluables.

La Comisión Evaluadora asignará los puntajes a cada Oferta para cada factor según se señale en la Pauta de Evaluación de las Bases Administrativas Especiales y ordenará las Propuestas según los resultados que obtuvo el Valor Total de cada una de ellas en la evaluación, de mayor a menor.

Los resultados de la evaluación se consignarán en un informe que será firmado por los miembros de dicha Comisión, en el que deberá proponer la oferta más conveniente, o la proposición de declarar desierta la licitación, según sea el caso.

En caso de empate en la evaluación se procederá de acuerdo a lo indicado en el numeral 7.4. de las Bases Administrativas Generales.

El informe de la Comisión evaluadora deberá referirse a las materias señaladas en el artículo 40 bis del Reglamento de la Ley N° 19.886.

11.5 SUBSANACIÓN DE ERRORES U OMISIONES FORMALES O SOLICITUD DE CERTIFICACIONES O ANTECEDENTES OMITIDOS.

11.5.1 SUBSANACIÓN DE ERRORES U OMISIONES FORMALES:

La Comisión podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes, a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl.

Para dicha subsanación se otorgará un plazo fatal de 48 horas, contados desde su comunicación al oferente por parte de la Municipalidad, la que se informará a través del Sistema de información www.mercadopublico.cl. (Foro Inverso) La responsabilidad de revisar oportunamente dicho sistema durante el período de evaluación recae exclusivamente en los respectivos oferentes.

11.5.2 SOLICITUD DE CERTIFICACIONES O ANTECEDENTES OMITIDOS:

La Comisión tiene la facultad de permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el período de evaluación. Tratándose de certificaciones o antecedentes incompletos se entenderán como no presentados oportunamente y podrá aplicarse lo dispuesto en esta cláusula.

Para dichas presentaciones de certificaciones o antecedentes se otorgará un plazo fatal de 48 horas, contados desde su comunicación al oferente por parte de la Municipalidad, la que se informará a través del Sistema de información www.mercadopublico.cl. (Foro Inverso) La responsabilidad de revisar oportunamente dicho sistema durante el período de evaluación recae exclusivamente en los respectivos oferentes.

11.5.3 REGLAS COMUNES SOBRE SOLICITUDES POR FORO INVERSO:

Tanto los requerimientos de aclaración como las respuestas a ellas por parte de los Oferentes deberán ser entregadas única y exclusivamente a través del Sistema de Información, limitándose a los puntos solicitados. Estas aclaraciones y las respuestas a las mismas no podrán, en ningún caso, alterar la esencia de la propuesta ni el precio de la misma. El costo de toda información adicional solicitada será de cargo del Proponente.

Se descontará puntaje en el factor de evaluación “Cumplimiento de Requisitos Formales” por solicitar documentos por Foro Inverso, lo que se deberá establecer en las Bases Administrativas Especiales.

Asimismo, la Municipalidad, a través de la Comisión Evaluadora, podrá verificar la autenticidad de lo informado por las instituciones o empresas mandantes. En caso de que esto no fuera fidedigno, el Oferente quedará excluido de la licitación.

Para el caso de considerarlo necesario, la Comisión Evaluadora podrá solicitar un Informe Técnico a la Unidad y/o la Dirección respectiva o a quien ésta determine, con el objeto de establecer si una o más ofertas o partes de éstas, permiten su evaluación, así como también, corroborar la información entregada por parte de los oferentes, o la vigencia, validez o legalidad de dichos antecedentes, el que en ningún caso será vinculante.

La Comisión Evaluadora, en caso de hacer uso de esta facultad, no podrá suspender la evaluación por más de tres (3) días hábiles, a fin de salvaguardar la continuidad del proceso y su ágil resolución.

11.5.4 RECHAZO DE OFERTAS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN

En el proceso de evaluación la Comisión rechazará las Ofertas que:

- a. Se compruebe que hayan proporcionado información falsa, alterada o maliciosamente incompleta. La Municipalidad podrá tomar las medidas administrativas correspondientes según la gravedad del caso. Lo anterior deberá quedar debidamente fundamentado por la Comisión en el Informe de Evaluación;
- b. La municipalidad podrá rechazar ofertas cuando hayan obtenido, en la evaluación, un puntaje total ponderado inferior a 60 puntos;
- c. No convengan a los intereses municipales, exponiendo con claridad cada uno de los antecedentes que se tuvieron en consideración (tanto de hecho como de derecho) para sustentar la decisión;
- d. Incumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en las Bases Técnicas, según los Antecedentes Técnicos presentados en la oferta;
- e. Ante la ausencia de algún Antecedente Técnico en la presentación de la oferta y tras ser solicitado mediante foro inverso, este no haya sido presentados;
- f. Hayan sido presentadas por Proponentes sobre los cuales existieren motivos fundados para estimar que dos o más de ellos se han concertado para aumentar artificialmente los valores de las propuestas o para limitar o excluir indebidamente las propuestas de los competidores. En tal caso se requerirá de un informe fundado de la Comisión para rechazar las propuestas que incurran en tales prácticas;
- g. Cuando se proporcione información incompleta, sin valorar y/o se deje en blanco

- alguno de los apartados requeridos en los Formularios que se deban ingresar en los “Anexos Económicos” y “Anexos Técnicos” del Sistema de Información, lo cual signifique la imposibilidad de aplicar la pauta de evaluación, a excepción del Formulario de Experiencia y el Formulario de Comportamiento Contractual Anterior.
- h. Cuando los valores que informe el oferente no sean concordantes con el precio de mercado y con el tipo de obra que se está requiriendo, para este caso la comisión de evaluación deberá dejar en acta de evaluación, un análisis de precios de mercado para fundamentar esta causal.
 - i. En caso de que algún oferente incurra en alguna de las causales de Rechazo de las Ofertas en el proceso de apertura.

Con todo, la Comisión Evaluadora no podrá proponer que se adjudique una oferta por quien no tiene poder de representación, sin perjuicio de utilizar la facultad del artículo 40 del reglamento de la ley 19.886.

12. PAUTA DE EVALUACIÓN

La presente licitación se evaluará considerando los siguientes criterios de evaluación:

FACTOR	PONDERACIÓN	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	
Cumplimiento de Requisitos Formales	5%	Para este criterio de evaluación, en las ofertas se verificará el cumplimiento de los antecedentes solicitados en las Bases Administrativas Generales y Especiales, asignándole el puntaje señalado a continuación en razón de las situaciones:	
		DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
		Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100
No cumple o los acompaña con posterioridad conforme al artículo 40, inc.2°, del Reglamento de la Ley 19.886, o se le solicitó salvar errores u omisiones formales, conforme al artículo 40, inc. 1° de dicho reglamento.	0		
		<i>(Puntaje Obtenido) × 5%</i>	
Experiencia Acreditada del Oferente	25%	Se medirá la Experiencia según lo estipulado en el numeral 7.2.1 Formulario N° 2 de las presentes bases administrativas especiales.	
		La asignación de puntaje se efectuará de conformidad con la siguiente tabla:	
		EXPERIENCIA DEBIDAMENTE ACREDITADA	Puntos
		Acredite correctamente igual o superior a 7 contrataciones	100
		Acredite correctamente entre 5 y 6 contrataciones	70
		Acredite correctamente entre 4 y 3 contrataciones	40
Acredite correctamente entre 2 y 1 contrataciones	20		
No entregue certificados	0		
		<i>(Puntaje Obtenido) × 25%</i>	

<p>Comportamiento Contractual Anterior</p>	<p>10%</p>	<p>Se medirá el comportamiento contractual anterior según lo declarado en el Formulario N°3. Se asignará mayor puntaje a aquellas ofertas que adjunten la mayor cantidad de cartas de recomendación, desde enero 2017 al cierre de la oferta, las cuales deben estar acreditadas, según la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="683 518 1479 790"> <thead> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presentan 7 o más cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Presentan entre 4 a 6 cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Presentan entre 1 a 3 cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>No presenta cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>(Puntaje Obtenido) × 10%</i></p>	CANTIDAD	PUNTAJE	Presentan 7 o más cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.	100	Presentan entre 4 a 6 cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.	60	Presentan entre 1 a 3 cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.	30	No presenta cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.	0		
CANTIDAD	PUNTAJE													
Presentan 7 o más cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.	100													
Presentan entre 4 a 6 cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.	60													
Presentan entre 1 a 3 cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.	30													
No presenta cartas o certificados de recomendación debidamente acreditadas.	0													
<p>Mano de Obra Comunal</p>	<p>10%</p>	<p>Se refiere a la Oferta declarada en el Formulario N°4 En este parámetro, se evalúa el porcentaje de trabajadores que el oferente contratará para efectos de la ejecución de la obra que se licita, en caso de ser adjudicada. Quien proponga mayor cantidad de porcentaje que residan en la comuna de Renca, obtendrá el puntaje máximo en el ítem, según la tabla que se indica a continuación.</p> <table border="1" data-bbox="683 1177 1479 1602"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entre un 50 al 100 % de contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Entre un 36 al 49 % de contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Entre un 26 al 35 % de contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Entre un 16 al 25 % de contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Entre un 0 al 15 % de contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>El oferente adjudicado, para acreditar la contratación de trabajadores con residencia en la comuna de Renca, puede seleccionar a personas inscritas en el registro de la Oficina Municipal de intermediación Laboral (OMIL) de Renca o deberá presentar los contratos o certificados de residencia de cada uno de los trabajadores que se ofertaron con residencia en la comuna, los cuales se deben presentar en el primer estado de pago y posteriormente cada vez que la Municipalidad a través de la ITC, lo solicite ante eventuales cambios de trabajadores.</p> <p style="text-align: center;"><i>(Puntaje Obtenido) × 10%</i></p>	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	Entre un 50 al 100 % de contratación de personal residente en la comuna.	100	Entre un 36 al 49 % de contratación de personal residente en la comuna.	80	Entre un 26 al 35 % de contratación de personal residente en la comuna.	60	Entre un 16 al 25 % de contratación de personal residente en la comuna.	20	Entre un 0 al 15 % de contratación de personal residente en la comuna.	0
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE													
Entre un 50 al 100 % de contratación de personal residente en la comuna.	100													
Entre un 36 al 49 % de contratación de personal residente en la comuna.	80													
Entre un 26 al 35 % de contratación de personal residente en la comuna.	60													
Entre un 16 al 25 % de contratación de personal residente en la comuna.	20													
Entre un 0 al 15 % de contratación de personal residente en la comuna.	0													
<p>Oferta Económica</p>	<p>50%</p>	<p>Se refiere a la Oferta Económica declarada en el Formulario N°5. El mayor puntaje corresponderá a la oferta con menor precio (OM). Las demás serán evaluadas de la siguiente manera:</p> $\left(\frac{OM}{OE}\right) \times 100$ <p>Donde: OM: Oferta económica con menor valor ME OE: Valor ME de la oferta evaluada.</p> <p style="text-align: center;"><i>(Puntaje Obtenido) × 50%</i></p>												

		**Quienes no presenten su Oferta Económica quedaran fuera de Bases siendo causal para declarar inadmisibile la oferta.
--	--	---

13. CRITERIOS DE DESEMPATE

No Regirán las condiciones de la licitación del punto 7.4 de las Bases Administrativas Generales.

Se definirá el desempate de acuerdo al siguiente Orden:

1. Menor Oferta Económica
2. Mayor puntaje en Experiencia del Oferente
3. Mayor puntaje en Mano de Obra Comunal
4. Mayor puntaje en Cumplimiento Requisitos Formales

En el caso de persistir con el empate, se escogerá al oferente que haya ingresado primero su oferta, verificándose a través del comprobante de oferta que emite Portal Mercado Público.

14. DE LA ADJUDICACIÓN

Regirán las condiciones de la licitación del punto 7.5 de las Bases Administrativas Generales.

15. DE LA READJUDICACIÓN

Se podrá proceder a la readjudicación de acuerdo a las causales del punto 7.6 de las Bases Administrativas Generales, y, además, en los siguientes casos:

- a) Cuando el adjudicatario o uno o más integrantes de una UTP adjudicataria, dentro del plazo para celebrar el contrato, no acredite el encontrarse inscrito en estado "Hábil" en el registro de proveedores de la Dirección de Compras Públicas. La UTP podrá continuar si procede conforme al artículo 67 bis inciso 6° del Reglamento de la Ley N° 19.886.
- b) Si el Adjudicatario no entrega la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato;
- c) Si el adjudicatario no entregara Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual.
- d) Presenta documentación falsa.
- e) No presenta Copia del Comprobante de Pago de la Patente Municipal Vigente. En caso de ser una UTP, se deberá presentar la patente municipal de cada uno de los integrantes de ésta;
- f) Si se retira un integrante de la UTP que hubiese reunido una o más características objeto de la evaluación de la oferta.

La Municipalidad, en caso de readjudicar la licitación por causas imputables al adjudicatario, tendrá la facultad de ejecutar la Garantía de Seriedad de la Oferta del Oferente, con excepción de la letra f del punto 7.6 de las Bases Administrativas Generales. Este acto será aprobado por Decreto Alcaldicio y deberá publicarse en el portal www.mercadopublico.cl, para conocimiento de todos los Oferentes que presentaron ofertas.

16. UNIDAD TÉCNICA

La Unidad Técnica será la **DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES**, y tendrá las facultades y obligaciones del punto 9.1 de las Bases Administrativas Generales.

17. DEL INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA (I.T.O.)

El Inspector Técnico de Obra será un funcionario o funcionaria de la **DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES**, el cual será designado por Decreto Alcaldicio. Podrá designarse a uno o más I.T.O.

El I.T.O. tendrá las facultades y obligaciones del punto 9.2 de las Bases Administrativas Generales.

18. DE LA COMUNICACIÓN CON EL CONTRATISTA

El medio de comunicación oficial para la presente licitación es por medio del Libro de la Obra, según lo señalado en el punto 9.3 y 9.4 de las Bases Administrativas Generales. No obstante, se considerará válida,

además, toda notificación efectuada al contratista mediante el correo electrónico a la dirección informada en el **Formulario N° 1**; remitiéndole a dicho correo, la copia escaneada de la anotación en el Libro de Obras.

19. DEL CONTRATO

La contratación se formalizará mediante un contrato que se celebrará entre la Municipalidad y el adjudicatario, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la publicación de la adjudicación en el portal, el que podrá ampliarse a solicitud del adjudicatario por razones de caso fortuito o fuerza mayor. La solicitud respectiva deberá ser dirigida a la Dirección de Asesoría Jurídica para su resolución. Salvo lo anterior, para la celebración del contrato se aplicarán los puntos 8.1, 8.2 y 8.3 de las Bases Administrativas Generales. Además, el Adjudicatario deberá presentar los siguientes antecedentes adicionales:

- a) Garantía de Fiel Cumplimiento del contrato;
- b) Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual
- c) Copia del Comprobante de Pago de la Patente Municipal Vigente. En caso de ser una UTP, se deberá presentar la patente municipal de cada uno de sus integrantes.
- d) El adjudicatario que no estaba inscrito y hábil en el Registro de proveedores de la Dirección de Compras Públicas al momento de ofertar deberá acreditar esta condición dentro del plazo señalado. Igual regla se aplicará respecto de los integrantes que conforme una UTP, si fuere el caso.

El contratista deberá ingresar la garantía a través de Oficina de Partes, la que remitirá la caución a Tesorería Municipal para su custodia, con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica.

Una vez suscrito y ratificado el contrato respectivo, este se publicará en la plataforma www.mercadopublico.cl y se procederá a emitir la correspondiente Orden de Compra a través del mismo portal. Suscrito el contrato respectivo, el ITO tomará contacto con el Proveedor Adjudicado, para coordinar la entrega del Terreno.

Se deberá remitir una copia del Acta de Entrega suscrita entre el contratista y el ITO, a la SECPLAN con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica a través del Sistema de Gestión Documental, con el fin de dejar constancia en el acto administrativo que apruebe el contrato de la fecha de vigencia del mismo.

20. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

Por tratarse de un contrato a suma alzada, el contratista, solamente tendrá derecho a modificaciones que tengan su origen en obras extraordinarias que deriven de un cambio de proyecto, que no se pudo tener en cuenta al presentar su oferta, y éstas resultan indispensables para dar cumplimiento a lo convenido

La Municipalidad podrá aumentar o disminuir el contrato, entendiéndose vigente dicha modificación desde la fecha de anotación del respectivo decreto de aprobación en el Libro de Obras.

La suma de los aumentos y/o disminuciones del contrato, no podrá exceder el 30% del monto total del contrato IVA incluido. No obstante, y en casos excepcionales, se podrá efectuar una disminución superior al 30% siempre que para ello exista mutuo acuerdo entre los contratantes.

Los aumentos y/o disminuciones que tengan origen en una decisión del Municipio, son obligatorias para el contratista, quien no podrá oponerse a ellas, ni negarse a la modificación del contrato. Dichas disminuciones y/o aumentos, serán determinadas por Decreto fundado.

En todas las modificaciones de contrato que impliquen un aumento de él, el contratista deberá complementar o reemplazar la garantía primitiva por una que cubra el monto total del contrato, aumentado en el porcentaje de variación del monto original contratado.

En caso de disminución del valor total del contrato, el contratista podrá reemplazar la garantía por una que asegure el monto total del contrato, disminuido en el porcentaje de variación del monto original contratado.

Con todo, la Municipalidad podrá autorizar un aumento del plazo para la ejecución de la obra, independientes de cualquier modificación contractual, o a raíz de aumentos de obra u obra extraordinaria.

El contratista podrá solicitar un aumento de plazo al ITO, por atrasos no imputables a éste. La que será solicitada por medio de libro de obra. En caso de que se estuvieran realizando trámites administrativos, y que el tiempo que se requiera no sea responsabilidad del contratista, la Municipalidad podrá autorizar aumentos de plazo del contrato a la espera de su resolución.

Todo aumento de plazo contractual no dará derecho al contratista al pago de gastos generales.

21. MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO

En circunstancias fundadas, la Municipalidad podrá modificar el Programa de Trabajo. También podrá modificarse este programa a solicitud del Contratista, cuando su petición se fundamente en caso fortuito o fuerza mayor, que será en todo caso calificada por la Unidad Técnica e ITO. El contratista no tendrá derecho a indemnización por este concepto.

22. DE LA SUBCONTRATACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 15 de la Ley 19.886 y el Artículo 76 de su Reglamento, el Contratista podrá concertar con terceros la subcontratación parcial del Contrato, previa autorización del ITO. De efectuar la Subcontratación, ésta deberá cumplir con lo establecido en la Ley 20.123 de Subcontratación. Con todo, el contratista para subcontratar deberá contar con la aprobación del ITO

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista será el responsable de todas las obligaciones contraídas con la Unidad Técnica en virtud del Contrato, como asimismo de las obligaciones para con los trabajadores, proveedores o cualquier otra, que incumpla él y/o sus colaboradores, incluidos los subcontratos.

23. REAJUSTE DEL CONTRATO

Los valores ofertados detallados en el Formulario N°5 "Oferta Económica" no contemplan reajuste.

24. ENTREGA DE TERRENO

Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato se hará entrega de terreno, levantándose acta al efecto la que deberá ser firmada por el ITO y por el Encargado del contrato designado por el Contratista, siendo registrada en el Libro de Obra.

El adjudicado deberá realizar entrega, de lo siguiente:

- Carta Gantt con programación de los trabajos en el plazo establecido en el contrato.
- Libro de obras tipo Manifold.
- Certificado de título y currículum del profesional responsable de la obra.
- Planos de las obras de acuerdo al formato solicitado por el ITC, si procediere

25. PROGRAMA DE TRABAJO

El contratista deberá entregar un **Programa de Trabajo tipo Carta Gantt en días corridos**, en el cual se establezcan los plazos para cada ítem requerido en la ejecución de la obra. El plazo para presentarlo será en la entrega de Terreno. En caso de incumplir el plazo se procederá a emitir las multas respectivas.

En circunstancias fundadas, la Municipalidad podrá **suspender, modificar o ampliar** el plazo de ejecución del Programa de Trabajo (carta Gantt) de cada proyecto requerido. También podrá modificarse este programa a solicitud del Contratista, cuando su petición se fundamente en caso fortuito o fuerza mayor, que será en todo caso calificada por la Unidad Técnica e ITO. El Contratista no tendrá derecho a indemnización alguna por este concepto. Cualquier modificación, suspensión o ampliación de plazos serán registrados en el Libro de Obra, firmado por el mandante y el contratista.

25.1 LIBRO DE OBRAS

El Libro de Obras deberá estar Foliado y triplicado, el que permanecerá en la obra y en el que se indicará diariamente la obra ejecutada, ordenes, especificaciones, etc., así como las observaciones del arquitecto proyectista, ingeniero estructural, la I.T.O municipal, etc.

El contratista queda a cargo del cuidado del libro hasta el día de la recepción final.

26. DEL PAGO

La forma de pago será a través de Estados de Pago Mensuales según sea el estado de avance de la ejecución de las obras. En caso de que procediere, según lo definido por el ITO, el Contratista al momento de entregar un estado de pago deberá acompañar una certificación o recibo por el pago de la disposición de los residuos, escombros y/o desperdicios, por parte del vertedero o botadero debidamente autorizado. Para la visación del estado de pago, el ITO tendrá 8 días hábiles, contados desde la recepción de éste. Una vez visado el estado de pago, el Contratista deberá emitir la factura correspondiente, considerando lo siguiente:

- a) **Factura a nombre de I. Municipalidad de Renca**, Rol Único tributario N° 69.071.200-8. En caso de factura electrónica ésta deberá ser enviada al correo del ITC.

El pago se cursará dentro de los 30 días siguientes a la fecha de emisión de la factura correspondiente. En todo caso, el ITC dentro de los ocho días corridos siguientes a su recepción, podrá reclamar el contenido de esta o de la falta total o parcial de la entrega de las mercaderías o de la prestación del servicio, según las condiciones establecidas el artículo 3º de la Ley N° 19.983.

Para cada estado de pago mensual, será necesario que el contratista acompañe los siguientes documentos a más tardar el día 10 de cada mes siguiente al que se prestó los requerimientos, en la Municipalidad de Renca:

- b) **Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales**, emitido por la Inspección del Trabajo, acreditando el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales y el hecho de no existir reclamos o denuncias respecto de sus trabajadores y/o de los trabajadores de los subcontratistas que se ocupan en el servicio de que se trate, durante el período que comprende el estado de pago (Formulario F30-1).
- c) **Documento que acredite el pago de las cotizaciones previsionales y sociales y de accidentes del trabajo** de los trabajadores del contratista que laboren en la ejecución de la obra contratada
- d) **Nómina de trabajadores que laboran en la obra**: con copia de las liquidaciones de remuneraciones, además el o la ITO podrá solicitar al contratista, antecedentes que acrediten el pago de los trabajadores y/o trabajadores subcontratados que laboren en la obra.
- e) **Para el primer Estado de Pago debe presentar copia de Orden de Compra**: la cual deberá encontrarse en estado de aceptada por el adjudicatario.
- f) **Para el primer Estado de Pago, debe presentar el Acta de Entrega de Terreno**: Firmada por el ITO y el Contratista.
- g) **Set de fotografías del avance de la obra**: el contratista deberá entregar unos sets de fotografías antes, durante y después de ejecutadas las obras, junto con un registro de las fechas y lugares en donde fueron capturadas.
- h) **Para el primer estado de pago el contratista deberá entregar el Programa de Trabajo** aprobado por la Unidad Técnica.
- i) **Comprobante de pagos de multas por atrasos u otras causales definidas, si los hubiere**. En caso de haber multas pendientes de pago, éstas serán descontadas del correspondiente pago.
- j) **Certificados de ingreso correspondientes a vertederos o botaderos autorizados**, si procediere.

Para el pago del Estado Final se exigirán los siguientes documentos:

- Decreto que aprueba la Recepción Provisoria.
- El comprobante de haberse entregado la Garantía de Correcta Ejecución de Obra, del punto 8.3 de las presentes Bases.

El I.T.O podrá requerir que se agreguen a los respaldos antes mencionados, otros documentos vinculantes al Contrato que se consideren necesarios o pedirlos por separado, para establecer que se está cumpliendo lo establecido en las diferentes disposiciones legales atinentes al servicio que se prestará.

El pago se efectuará mediante transferencia electrónica, no obstante, en caso de ser requerido por el contratista o en caso de que la Municipalidad se encuentre imposibilitada de pagar electrónicamente, se pagará con cheque nominativo a nombre del Contratista. Para estos efectos el respectivo documento de pago deberá ser retirado personalmente por el Contratista desde las dependencias de la Tesorería Municipal o por personas que exhiban el poder suficiente.

Para el último estado de pago, en caso de que existan prestaciones laborales pendientes, como cotizaciones, remuneraciones o indemnizaciones o demandas laborales en curso, se deberá ejercer el derecho de retención para el pago de dichas prestaciones. Esta retención quedará reflejada en el decreto que liquide el contrato, conforme el punto 31 de la presentes Bases.

27. DE LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

27.1 DE LA RECEPCIÓN PROVISORIA

La Recepción deberá ser solicitada por escrito por el Contratista, vía correo electrónico al ITO, en un plazo de cinco (5) días corridos antes de que finalice el plazo de la ejecución de la Obra. El contratista deberá anexar una copia escaneada del correo en el Libro de Obras, para el registro respectivo.

En caso de ser considerado necesario por el ITO, se solicitará al contratista respaldar con antecedentes adicionales la recepción de la obra de emergencia, tales como:

- a) Pagos de consumos de agua y luz o aportes, si procede;
- b) Acta de elementos retirados
- c) Informe de disposición final de los residuos
- d) Acreditación del cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales para todo el periodo durante el cual se ejecutó la obra La certificación o comprobante de haberse entregado la Garantía de la Correcta Ejecución de la Obra.
- e) Documentos que a juicio del ITO sean necesarios para respaldar la recepción.

El ITO dentro de los cinco (5) días corridos posteriores a la petición por parte del contratista, deberá entregar la respuesta por escrito, en el mismo medio donde se realizó la solicitud.

La falta de presentación de la documentación solicitada será causal para no dar curso a la Recepción Provisoria de la Obra.

En caso de que el ITO observe algún incumplimiento, éste otorgará, por única vez, un plazo adicional, desde la fecha que se anotan las observaciones. Si una vez finalizado el plazo adicional, el contratista no soluciona las observaciones, el ITO estará facultado para la aplicación de multas respectivas establecidas en las presentes Bases Administrativas Especiales.

En caso de existir impedimentos para el término de las obras contratadas, derivados por algún servicio público o por causas imputables al Municipio, sin que tenga responsabilidad alguna el Contratista, se otorgará el plazo indicado por la ITO, para subsanar el eventual problema.

De establecerse la correcta ejecución de la obra y cumplido con la presentación de los antecedentes requeridos cuando proceda, se emitirá el Acta de Recepción Provisoria, la que se anexará al Libro de Obra, y deberá ser firmada por el ITO y por el Encargado del contrato designado por el Contratista.

27.2 DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

El contratista deberá solicitar al ITO mediante libro de obras la Recepción Final, dentro de los quince (15) días corridos antes de que finalice la Garantía de Correcta Ejecución de la Obra, el ITO dentro de los cinco (5) días corridos posteriores a la petición deberá entregar la respuesta por escrito, en el mismo medio

donde se realizó la solicitud, el que podrá solicitar documentos que a su juicio sean necesarios para respaldar la recepción.

Una vez realizada la solicitud formal, el ITO deberá verificar en terreno el cumplimiento de la totalidad de lo establecido en las Bases Técnicas, Administrativas Generales y Especiales, anexos de la licitación, del Contrato Suscrito y de las Observaciones del ITO establecidas en el Libro de Obras, además de verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones y determinar si la calidad de los trabajos realizados es la adecuada para dar por finalizada y recibida la obra.

En caso de que el ITO determine que, entre la Recepción Definitiva Provisoria y la solicitud de Recepción Definitiva Total, se presentaron variaciones en la calidad de lo ejecutado que estén en un rango de no aceptable, el ITO fijará un plazo que el contratista ejecute, a su costa, los trabajos de reparaciones señalados en las observaciones. En este caso, el ITO debe anotar todas las observaciones en el libro de Obra.

Si se presentase la situación que el plazo dado por el ITO sea superior a la vigencia de la boleta de garantía de Correcta Ejecución de la Obra, el Contratista deberá renovar la garantía hasta el último día indicado en la extensión de plazo por el ITO, más 15 días corridos. La Municipalidad podrá cobrar la Garantía de Correcta Ejecución de la Obra, si el contratista no procede a su renovación dentro de los últimos cinco (5) días corridos antes que termine su vigencia.

Si las observaciones no fueron subsanadas, la Municipalidad está facultada para cobrar la Garantía de Correcta Ejecución de la Obra.

Una vez subsanadas las observaciones por parte del contratista, éste solicitará nuevamente la recepción al ITO, la que verificará su término y procederá a levantar un acta que deberá ser firmada por el Contratista, el ITO y el Director de Obra de la Municipalidad, donde se consignarán los hitos más importantes de la obra.

28. DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista estará afecto a las obligaciones del punto 9.5 de las Bases Administrativas Generales. Además, tendrá las siguientes obligaciones derivadas de la ejecución del contrato:

- a) Asistir a todas las reuniones de coordinación que requiera la Municipalidad, a través del ITO.
- b) Informar al ITO el nombre del Experto en Prevención de Riesgos conforme a la letra k del punto 9.5 de las Bases Administrativas Generales.
- c) El Contratista deberá de proveer a todos los trabajadores que laboren en la ejecución de la obra el vestuario adecuado para sus funciones, incluido el calzado, además de entregar el equipo de trabajo y seguridad que cada labor requiera. El contratista deberá dejar registro por escrito con la firma del trabajador de la recepción conforme del uniforme, elementos de protección personal, etc., que podrá ser requerido por el ITO, en cualquier momento de la duración del contrato.
- d) Disponer de todos los equipos y medidas de seguridad adecuados para el personal propio o subcontratado, y de las personas que la Municipalidad envíe, para evitar accidentes laborales y de cualquier naturaleza. Durante la ejecución de las obras, se deberá prever y solucionar las condiciones logísticas del lugar, y disponer de los equipos y maquinaria necesarios, siendo responsabilidad del Contratista preparar una metodología de trabajo segura.
- e) Mantener informada, en forma escrita y actualizada a la ITO, respecto a todos los subcontratistas que desarrollen alguna actividad como parte del contrato encomendado.
- f) Queda estrictamente prohibido que el personal use como comedor, baño o vestidor otro lugar que no sea el destinado para tal efecto.
- g) En el caso que proceda, el Contratista estará obligado a solicitar todos los permisos municipales de rotura y ocupación de veredas y calzadas en caso de ser necesarios para la ejecución de las obras, los que estarán exentos del pago de derechos, por tratarse de una obra municipal.
- h) Cuando corresponda, debe entregar al ITO el Listado de Empresas Subcontratistas que intervengan en la ejecución de las obras.
- i) Será responsabilidad exclusiva del Contratista mantener en el lugar de trabajo las condiciones sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores que en ella se desempeñen,

- desde la entrega del terreno y durante la ejecución de la obra y sus prórrogas o adiciones, si las hubiere. Lo anterior, de acuerdo al Decreto Supremo N°594 del Ministerio de Salud.
- j) El contratista deberá dejar los escombros en botadero o vertedero autorizado. En caso de que la ITO determine que ciertos elementos no serán considerados escombros, el contratista deberá dejarlos en la Bodega Municipal y será responsabilidad de la Municipalidad el destino final de dichos elementos.
 - k) Será responsabilidad del contratista entregar a sus trabajadores Elementos de Protección Personal (EPP) con el objeto de evitar contagios por la Pandemia COVID 19 para ejecutar los trabajos encomendados, lo cual debe estar acorde con la normativa vigente. (Dictamen N° 1116/04, de 06 de marzo de 2020, de la Dirección del Trabajo y otros que disponga la autoridad respectiva). Asimismo, en caso de contagio de uno o más trabajadores, deberá dar cuenta inmediatamente al ITO con el objeto de evitar contagios de los habitantes de la comuna y de los propios trabajadores, y disponer las medidas necesarias.
 - l) Será responsabilidad del Contratista solicitar todos los permisos municipales necesarios para la correcta ejecución de las obras.
 - m) Todos los materiales serán nuevos y deberán estar aprobados por S.E.C. o cumplir con los sellos de certificación de productos eléctricos, conforme se indica en las normas a NCh 4 / 2003 los materiales no deben ser empleados en condiciones que excedan las estipuladas en su licencia.
 - n) Será de responsabilidad del contratista el adecuado uso y calidad de los materiales que se debe suministrarán, deberán tener especial cuidado en el embalaje de los elementos eléctricos para evitar golpes y deterioros, no se aceptará el uso de materiales deteriorados.
 - o) Cuando se indican el modelo o marca de materiales y equipos eléctricos, significará que los elementos similares en su calidad y funcionamiento pueden ser presentados para la aprobación de la I.T.O. siempre que las capacidades y necesidades de espacio se cumplan.

28.1 REGISTRO DE LAS OBRAS

La ejecución de las obras deberá registrarse en imágenes digitalizadas durante todo el proceso, para lo cual se deberá tomar set de fotos, antes, durante y después de ejecutadas las obras. Dicha información deberá ser entregada a la I.T.O. municipal en la recepción de la Obra, junto con un registro de las fechas y el lugar en que fueron capturadas. Las imágenes deberán tomarse a lo largo de toda la obra.

28.2 DE LA DESIGNACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA

Será aplicable lo establecido en el punto 9.5 de las Bases Administrativas Generales. La designación del Supervisor de la obra se realizará dentro de un plazo de 5 días corridos siguientes de la firma del contrato y previo a la entrega de terreno, quien deberá registrar en el Libro de Obras su domicilio laboral, número de teléfono y horario en que pueda ser ubicado cuando las circunstancias lo requieran. Este profesional o representante se encuentra ampliamente facultado para representar al Contratista en todos los asuntos relacionados con la obra.

28.3 DEL LETRERO DE OBRAS E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

El contratista debe considerar la implementación de letreros indicativos de la instalación de faenas y obra, a fin de que se informe al público que se están haciendo los trabajos. Las imágenes y leyendas de los letreros se entregarán por parte de la ITO a la fecha de firma de Entrega de Terreno.

28.4 DE LOS PERMISOS

Cuando proceda el Contratista deberá solicitar la autorización Municipal, para realizar trabajos en la comuna y el Permiso de Ocupación Temporal del Espacio Público (Permiso de BNUP), que se gestiona en el Departamento de Fiscalización de la Dirección de Obras Municipales, a través de correo electrónico o de manera presencial. La Dirección de Obras procederá a otorgar un permiso genérico, sin costo, cuya copia deberá portar cada uno de los vehículos del contratista que ejecute trabajo en la comuna.

Por su parte, los demás permisos que sean necesarios para ejecutar cualquiera de las obras contratadas, será responsabilidad del contratista realizar todas las gestiones y coordinaciones con el municipio o cualquier otra entidad, para ejecutar las faenas y obtener todos los permisos y recepciones necesarias, de acuerdo al tipo de obras o servicios que se contraten, incluyendo las posibles modificaciones que se

incorporen al contrato original, además de efectuar los pagos de derechos e inscripciones en las instituciones correspondientes, según los requerimientos relacionados con las obras que se contratan. Así como también, se deberán tramitar las recepciones finales correspondientes, obteniendo las certificaciones que lo acrediten las que deberán proporcionarse al ITO municipal, antes de la Recepción Final.

Será responsabilidad del contratista considerar los plazos de tramitación de los distintos proyectos anteriormente mencionados, evitando retrasos en la entrega final de la obra.

28.5 DE LA ÉTICA Y LAS BUENAS COSTUMBRES DEL PERSONAL

El personal de terreno deberá observar un comportamiento respetuoso con el público y con los funcionarios de la Municipalidad destinados al control e inspección.

Está terminantemente prohibido al personal de terreno, efectuar o permitir a terceros la selección, clasificación, o comercialización de materiales, todos los residuos generados de las actividades deben ser transportados directamente a las estaciones de transferencia.

Queda estrictamente prohibido solicitar dinero a los vecinos, para la ejecución de las tareas asignadas o el retiro de los residuos generados. No podrán solicitar dádivas o propinas, ni atender demandas particulares dentro del horario de trabajo.

Durante la ejecución de la obra queda estrictamente prohibido al personal de terreno cambiar de ropa en lugares no habilitados para ello o tener una conducta impropia en la vía pública.

El comportamiento entre el personal, y hacia los vecinos, debe fundarse en un trato compatible con la dignidad de la persona humana, y en ningún momento deberá aceptarse una conducta que se realice, de forma indebida, por cualquier medio, requerimientos de carácter sexual, no consentidos por quien los recibe y que amenacen o perjudiquen la dignidad del vecino, funcionario o personal. Como así, lo indica la Ley N° 20.005 que "Tipifica y Sanciona el Acoso Sexual". En caso de comprobarse que un miembro del personal o subcontratado ha realizado este tipo de conducta se ejecutará una multa establecida en las presentes Bases.

28.6 DE LAS CONDICIONES Y ACCIDENTES DEL TRABAJO

El Contratista tiene que 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. Para tales efectos, se deberá comprobar la entrega de estos elementos de seguridad a cada uno de los trabajadores que trabajen en la ejecución de la obra.

Será obligación del Contratista efectuar la denuncia de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales sobre la materia, debiendo informar al ITO de los hechos ocurridos, haciendo entrega, cuando corresponda, de tales denuncias.

El Contratista tendrá la obligación de capacitar a sus trabajadores en los riesgos específicos de la actividad. También deberá contar con un protocolo de actuación ante emergencias por accidentes laborales.

Es obligación del Contratista cumplir con todas las disposiciones indicadas en la Ley 16.744 que establece normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, como también, el Decreto N°76 que aprueba el Reglamento sobre la aplicación del Artículo N°66 Bis de la Ley 16.744 sobre la Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Obras, Faenas o Servicios que indica y el Decreto Supremo N°594/2000, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.

Durante toda la vigencia en la ejecución del Contrato, el Contratista deberá mantener un registro actualizado de antecedentes en papel y/o soporte digital con todos aquellos elementos solicitados en el Art. 5 del Reglamento sobre la aplicación del Artículo N°66 Bis de la Ley 16.744 sobre la Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Obras, Faenas o Servicios que indica.

29. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas estará tipificado en el punto 10 de las Bases Administrativas Generales.

El monto y causales de las multas son las que se detallan a continuación:

CAUSAL DE INCUMPLIMIENTO	MONTO DE MULTA
En caso de que el contratista no hubiere iniciado las obras posteriores de la suscripción del acta de Entrega de Terreno.	El contratista será sancionado con 2 UTM
Por incumplimiento de las instrucciones estipuladas en el Libro de Obras por el ITO.	El contratista será sancionado con 2 UTM diaria.
En caso de constatarse abandono o acopio de materiales o escombros en la vía pública sin autorización o por no retirar la basura que pudiere generarse como consecuencia de la ejecución de las obras.	El contratista será sancionado con 5 UTM por evento, los cuales quedarán registrados en el libro de obra.
El ITO podrá ordenar el retiro de la zona de faena de los materiales que sean rechazados por mala calidad	La falta de cumplimiento de esta orden será sancionada 2 UTM por día de atraso de acuerdo al plazo otorgado por el ITO para subsanar el hecho.
Incumplimiento por no actualizar el monto o vigencia de las cauciones.	El contratista será sancionado con 5 UTM.
Incumplimiento por depositar residuos o escombros en lugar no autorizado.	El contratista será sancionado con 10 UTM.
En caso de incumplimiento en el porcentaje ofertado de mano de obra comunal.	El contratista será sancionado con 10 UTM.
Por ausencia injustificada del Profesional a cargo de las obras.	El contratista será sancionado con 1,5 UTM por evento.
Por daño a las especies vegetales a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado, no autorizadas por el ITO.	El contratista será sancionado con 2 UTM por evento, sin perjuicio de que el contratista deberá donar un árbol nativo juvenil a la municipalidad.
Por pérdida total de especies arbóreas a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado, no autorizadas por el ITO.	El contratista será sancionado con 2 UTM por evento, sin perjuicio de la reposición del árbol, el cual deberá ser nativo de la zona y de similares características.
En caso de comprobarse que el personal o el personal subcontratado ha realizado conductas de acoso sexual, ya sea a vecinos, funcionarios, u otro compañero de trabajo.	Se sancionará con una multa de 1,5 UTM por evento, sin perjuicio que el contratista deberá modificar las funciones o trasladar al personal denunciado.
Por ausencia de letreros indicativos de obras.	El contratista será sancionado con 1,5 UTM por día.
Por mal estado de los letreros indicativos de obras.	El contratista será sancionado con 0,5 UTM
En caso de que el contratista no suscriba el acta de entrega de terreno dentro de 5 días hábiles,	Será sancionado con una multa de 10 UTM diarias con un tope de 50 UTM (5 días corridos), lo que se dará inicio al termino anticipado del contrato.

No entregar a sus trabajadores elementos de Protección Personal (EPP) para evitar contagios de COVID-19 o el ITO sorprenda a uno o más trabajadores no usando dichos EPP.	El contratista será sancionado con 4 UTM por evento.
En caso de que el contratista no efectúe la denuncia respecto a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales vigentes.	El contratista será sancionado con 5 UTM
Por cambio del Profesional a cargo de la obra sin comunicarlo por escrito en el libro de Obras	El contratista será sancionado con 2 UTM por evento
En caso de que, al momento de la recepción de la obra, el terreno no se encuentre en condiciones para ser entregado, ya sea por escombros, basura y elementos que sean un peligro para el público general y/o a los trabajadores que se desempeñen dentro la obra.	El contratista será sancionado con 3 UTM.
Por no cumplir con los plazos establecidos en el Programa de Trabajo tipo Carta Gantt para la ejecución de la obra y/o proyecto.	Se aplicará una multa de 4 UTM por cada día.
Multa por atraso en la firma de cualquier modificación del contrato.	Se aplicará una multa de 0,5 UTM con un máximo de 3 UTM, (6 días corridos), si persiste el incumplimiento, se dará curso al término anticipado del contrato.
En caso de que el contratista no entregará la nómina de los trabajadores que estén en actividad en las diversas faenas, incluyendo los trabajadores de subcontratistas cuando el ITO se lo solicite.	Se aplicará una multa de 2 UTM.
En caso de comprobarse que el contratista subcontrate sin la autorización del ITO.	Se aplicará una multa de 2 UTM.
Incumplimiento por no utilizar elementos de protección personal (EPP).	Se aplicará la sanción de 5 UTM por evento.
Por no proveer de servicios básicos necesarios de acuerdo al proyecto ejecutado	Se aplicará una multa de 2 UTM.
Por no subsanar, en el plazo indicado por el ITO las observaciones registradas en el acta de recepción provisoria con reservas	Se aplicará una multa de 2 UTM.
Por no mantener el libro de Obras en las faenas	Se aplicará la sanción de 1.5 UTM por evento.
En caso de no reanudar las obras que hayan sido paralizadas o suspendidas	Se aplicará una multa de 4 UTM.

Para efectos del cumplimiento del inciso segundo del artículo 79 ter del Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, el tope de aplicación de multas será hasta el 15% del valor total contratado; y si se iguala o sobrepasa este monto se podrá poner término anticipado del contrato.

30. DEL TERMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

Además de las causales de término consagradas en el punto 8.7 de las Bases Administrativas Generales, se consideran las siguientes:

- a) Cuando el atraso en la reanudación de las obras suspendidas supere los 5 días corridos
- b) Cuando el monto de las multas iguale o supere el 15% del valor total del contrato.
- c) Si el Contratista se niegue o no concurra a firmar una modificación de contrato.
- d) Si se constata la falsedad de alguno de los elementos constitutivos de la oferta.

- e) En caso de disolución de la UTP, o el retiro de alguno de sus miembros determinantes (posteriores a la firma de contrato).
- f) Si el contratista ofrece o intenta conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a un funcionario público en relación con el contrato.
- g) En caso de no suscribirse el acta de entrega de terreno, dentro de los 5 días hábiles de suscrito el contrato, por razones imputables al contratista

31. DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

La Municipalidad, a través de la Unidad Técnica, deberá efectuar la liquidación del contrato dentro de los 30 días anteriores al vencimiento de la garantía de correcta ejecución de las obras, debiendo establecer en ella los saldos pendientes del pago de las multas si las hubiere. Del mismo modo, se deberá verificar el pago de cotizaciones previsionales y sociales, remuneraciones y demás prestaciones, de los trabajadores que hayan participado en la ejecución del contrato. En caso de que existan prestaciones pendientes o demandas laborales en curso, se deberá ejercer el derecho de retención para el pago de dichas prestaciones.

En caso de que se haya ejecutado el último pago por las obra, y existan multas administrativas pendientes o prestaciones laborales adeudadas por el contratista respecto de trabajadores que hayan prestado servicios en la ejecución del contrato, se deberá a proceder al cobro de las Garantías antes de su vencimiento, con el objeto de proceder conforme al artículo 183-C del Código del Trabajo y el descuento de las multas. En caso de que resultare un saldo a favor del contratista, resultante de las eventuales multas o retenciones aludidas, se deberá dejar constancia de dicho saldo en la liquidación respectiva.

La liquidación del contrato será aprobada por Decreto Alcaldicio. Dicho Decreto será notificado al proveedor por el ITC y si este no objetara por el concesionario dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación del Decreto, se entenderá que otorga a la Municipalidad el más amplio, total y completo finiquito."

El decreto que se dicte dispondrá la devolución de la garantía de correcta ejecución de la obra, en caso de que esta no haya sido cobrada.

32. DISPOSICIONES FINALES

Todo lo no regulado por las presentes Bases, se regirán por las Bases Administrativas Generales, debiendo el oferente revisar su contenido para la correcta presentación de su propuesta.

FORMULARIO N°1
ANEXO ADMINISTRATIVO

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y
PACTO DE ÍNTEGRIDAD

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE	:	
---------------	---	--

R.U.T.	:	
---------------	---	--

DIRECCIÓN	:	
------------------	---	--

TELÉFONO	:	
-----------------	---	--

E – MAIL	:	
-----------------	---	--

E – MAIL (Encargado del Contrato en caso de ser adjudicado)	:	
--	---	--

B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

RAZÓN SOCIAL	:	
---------------------	---	--

RUT	:	
------------	---	--

DIRECCIÓN	:	
------------------	---	--

TELÉFONO	:	
-----------------	---	--

E – MAIL	:	
-----------------	---	--

REPRESENTANTE LEGAL	:	
----------------------------	---	--

RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	
-----------------------------	---	--

C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas o Términos de Referencia, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. En caso de ser adjudicado, el oferente acepta que el medio de comunicación oficial es por medio del Libro de obras. No obstante, se considerará válida, además, toda notificación efectuada al contratista mediante el correo electrónico informada por él.

D. PACTO DE INTEGRIDAD

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 del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción, y que su vulneración, en el evento de adjudicarse la oferta constituirá una causal de término de contrato.

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar el presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

En Renca, a _____ de _____ del 2023.

FORMULARIO N°1-A
ANEXO ADMINISTRATIVO
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE,
ACEPTACIÓN DE BASES, DECLARACIONES JURADAS Y PACTO DE INTEGRIDAD PARA
UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES (UTP)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

(solo para persona natural)

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	

2. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

RAZON SOCIAL	:	
RUT	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	
REPRESENTANTE LEGAL	:	
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	

3. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

- a) Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas o Términos de Referencia, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
- b) Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
- c) En caso de ser adjudicado, el oferente acepta que el medio de comunicación oficial es por medio del Libro de obras. No obstante, se considerará válida, además, toda notificación efectuada al contratista mediante el correo electrónico informada por él.

4. DECLARACION JURADA SIMPLE DE REQUISITOS PARA OFERTAR CON EL ESTADO

Yo, _____ RUT N° _____ con domicilio en _____ en representación de, _____ RUT N° _____ del mismo domicilio, para la licitación pública _____ declaro bajo juramento que:

- a) No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en ellos artículos 463 y siguientes del Código Penal, dentro de los años anteriores a la presentación de la oferta.
No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por el Tribunal de la Libre Competencia, dentro de los 5 años anteriores, contados desde que la sentencia definitiva quede ejecutoriada, con la prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración, contemplada en el artículo 26, letra d), del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto Ley N°211, de 1973.
- b) Asimismo, declaro que, si mi representada fuera persona jurídica, no ha sido condenada con la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, por los delitos mencionados en la Ley N°20.393.
- c) De igual forma, declaro bajo juramento que, esta persona natural o jurídica, ni sus dependencias o asociados, tienen alguna inhabilidad o incompatibilidad establecida en la legislación vigente, que les impida realizar ofertas o ser adjudicatarios de procesos licitatorios de la Administración del Estado.

5. AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERES

- a) No soy funcionario directivo de la Entidad Licitante Municipalidad de Renca, ni estoy unido (a) a funcionarios directivos de dicha institución, por los vínculos descritos en la letra b) del Artículos 54 de la Ley N°18.575.
- b) La sociedad que represento no es una sociedad de personas en la que los funcionarios directivos de la Entidad Licitante Municipalidad de Renca, o las personas unidas a ellos por los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.875, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, formen parte.
- c) Mi representada no es una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que una o más de las personas indicadas en punto anterior sean accionistas.
- d) Mi representada no es una sociedad anónima abierta en que alguna de las personas indicadas en el primer punto sea dueña de acciones que representen el 10% o más del capital.
- e) No soy gerente, administrador, representante o director de las cualquiera de las sociedades antedichas.
- f) Asimismo, declaro conocer que los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.875, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, son los siguientes: cónyuge, hijos, adoptados y parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive.

6. PACTO DE INTEGRIDAD

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 del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción, y que su vulneración, en el evento de adjudicarse la oferta constituirá una causal de término de contrato.

7. EVALUACIÓN PARA UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES

Al momento de la presentación de la oferta, 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 sus integrantes.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	RAZÓN SOCIAL	RUT

La siguiente información debe ser coincidente con el instrumento constitutivo de la UTP.

Para su elaboración considere, a lo menos, las exigencias dispuestas en el artículo 67 bis del Reglamento de la Ley de Compras y las recomendaciones de la Directiva N°22, de 2015.

FIRMA

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar el presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

En Renca, a _____ de _____ del 2023.

FORMULARIO N° 2
ANEXO TÉCNICO
EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL

NOMBRE	:	
--------	---	--

R.U.T.	:	
--------	---	--

La información de la experiencia deberá estar contenida en el presente Formulario. Éste deberá ser llenado en forma íntegra, conteniendo la información aquí descrita.

MANDANTE	PERIODO DEL CONTRATO (DESDE – HASTA)	NOMBRE DE LA OBRA	NOMBRE Y TELÉFONO CONTACTO MANDANTE	DOCUMENTO DE ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA (certificados, liquidación de contratos, Recepción provisoria o definitiva)	NÚMERO Y/O FECHA DE DOCUMENTO RESPALDO

La información de la experiencia deberá estar contenida en el presente Formulario y todo servicio acá declarado debe ser acompañada por la acreditación correspondiente que respalden dicha información.

Nota: La Municipalidad podrá verificar la autenticidad de lo informado ante las instituciones o empresas mandante. En el caso que estos no fueran fidedignos, el oferente quedara excluido de esta licitación.

Oferente o Representante Legal

Firma

Nombre

R.U.T.

FORMULARIO N°3
ANEXO TÉCNICO

COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL

NOMBRE	:	
--------	---	--

R.U.T.	:	
--------	---	--

La información de la experiencia deberá estar contenida en el presente Formulario. Éste deberá ser llenado en forma íntegra, conteniendo la información aquí descrita.

MANDANTE	PERIODO DEL CONTRATO (DESDE – HASTA)	NOMBRE DE LA OBRA	NOMBRE Y TELÉFONO CONTACTO MANDANTE	DOCUMENTO DE ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA <small>(certificados, liquidación de contratos, Recepción provisoria o definitiva)</small>	NÚMERO Y/O FECHA DE DOCUMENTO RESPALDO

La información de la experiencia deberá estar contenida en el presente Formulario y todo servicio acá declarado debe ser acompañada por la acreditación correspondiente que respalden dicha información.

Nota: La Municipalidad podrá verificar la autenticidad de lo informado ante las instituciones o empresas mandante. En el caso que estos no fueran fidedignos, el oferente quedara excluido de esta licitación.

Oferente o Representante Legal

Firma

Nombre

R.U.T.

FORMULARIO N° 4
ANEXO TÉCNICO
“MANO DE OBRA COMUNAL”

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL

NOMBRE	:	
--------	---	--

R.U.T.	:	
--------	---	--

2. MANO DE OBRA COMUNAL

Mano de Obra Comunal	Porcentaje total
El oferente se compromete a contratar el porcentaje de trabajadores con residencia en la comuna de Renca señalado para la ejecución del contrato del presente proceso licitatorio.	%

Declaro haber estudiado y aceptado las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas o Términos de Referencia, y demás documentos Anexos como todos los antecedentes que forman parte de este proyecto, verificando la total concordancia entre ellos.

Dejo constancia, además, que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

Nombre

.....

R.U.T.

.....

FORMULARIO Nº 5
ANEXO ECONÓMICO
OFERTA ECONÓMICA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	
CORREO	:	

2. ITEMIZADO OFERTA ECONOMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	OBRAS PROVISORIAS				\$0
1.1	Cierres provisorios	ml	160		\$0
1.2	Letrero de obras	un	1		\$0
2	OBRAS PRELIMINARES				\$0
2.1	Limpieza, escarpado y despeje de terreno	m2	395		\$0
3	CONEXIÓN CANCHA-PISCINA				\$0
3.1	Demolición muro de albañilería	m3	2,1		\$0
3.2	Niveles, trazado y replanteo	m2	18,8		\$0
3.3	Excavación general manual	m3	2,9		\$0
3.4	Preparación de terreno, escarificado y compactado	m2	18,8		\$0
3.5	Relleno base estabilizada	m3	0,94		\$0
3.6	Hormigón acceso vehicular HCV (e=10)	m2	18,8		\$0
3.7	Solerilla canto recto y biselado alta resistencia	ml	7		\$0
3.8	Provisión e instalación Portón metálico	un	1		\$0
4	CERCO CANCHA				\$0
4.1	Fundaciones y dados de hormigón G-25	m3	3,36		\$0
4.2	Perfil cuadrado 75 x 75 x 3mm	un	42		\$0
4.3	Fierro estriado 8mm	un	42		\$0
4.4	Malla bizcoco 50/14 galvanizado	m2	243,85		\$0
4.5	Portón acceso peatonal (2)	un	2		\$0
4.6	Portón acceso peatonal (2)	un	1		\$0
4.6	Pintura anticorrosiva	m2	285		\$0
5	ACCESO PISCINA				\$0
5.1	Retiro de reja existente	ml	20		\$0
5.2	Demolición pavimento	m3	1		\$0
5.3	Excavación general manual	m3	1,85		\$0
5.4	Preparación de terreno, escarificado y compactado	m2	13		\$0
5.5	Relleno base estabilizada	m3	0,65		\$0
5.6	Hormigón vereda e=7cm antejardín	m2	13		\$0
5.7	Solerilla canto recto y biselado alta resistencia	ml	13		\$0
5.8	Pintura muro fachada esmalte sintético 2 manos	m2	45,5		\$0
5.9	Excavación de zanja 40cmx20cm (fundación reja)	m3	1,5		\$0
5.10	Emplantillado G - 10 (fundación reja)	m3	0,16		\$0
5.11	Reja tubular redonda	gl	1		\$0
5.12	Moldaje sobrecimientos (fundación reja)	m2	6,28		\$0
5.13	Hormigón 300 kg/cem/m3 G - 20	m3	1,9		\$0
5.14	Retiro cubierta de asbesto (boletería)	m2	3		\$0
5.15	Estructura techumbre metalcon ligera autosoportante	m2	3		\$0
5.16	Cubierta zinc-alum	m2	3		\$0

5.17	Aislación lana mineral 40mm	m2	2,92		\$0
5.18	Revestimiento yeso cartón estándar 10mm	m2	2,92		\$0
5.19	Reposición luminaria	un	1		\$0
5.20	Ventana aluminio (boletería)	un	1		\$0
5.21	Pintura interior (boletería)	m2	12		\$0
6	EXTERIOR COMPLEJO DEPORTIVO				\$0
6.1	Polines	un	71		\$0
6.2	Jardinera madera tipo A	un	13		\$0
6.3	Jardinera madera tipo B	un	10		\$0
6.4	Maicillo	m2	221,7		\$0
6.5	Letras acero muro exterior y interior	gl	1		\$0
6.6	Banca de hormigón tipo Barcelona 220 o similar	un	2		\$0
6.7	Solerilla canto recto y biselado alta resistencia	ml	220		\$0
6.8	Demolición albañilería (muro cancha)	m2	47		\$0
6.9	Reja exterior (muro cancha)	un	8		\$0
7	SISTEMA DE ILUMINACIÓN				\$0
7.1	Empalmes eléctricos y gabinete	un	1		\$0
7.2	Suministro e instalación de poste 6mt y luminaria peatonal Led 60w	un	10		\$0
7.3	Gestiones y trámites e inscripción nuevas instalaciones ante SEC	gl	1	Gastos Grales.	\$0
8	SISTEMA DE RIEGO MIXTO				\$0
8.1	Trazado, excavaciones y relleno de zanja	m3	9,14		\$0
8.2	Programador interior serie RZ-I	un	1		\$0
8.3	Modulo metálico	un	1		\$0
8.4	Aspersor tipo rotor pop up 3500 "Rainbird"	un	31		\$0
8.5	Goterros botón plástico	un	348		\$0
8.6	Cañería polietileno + fitting	ml	199		\$0
8.7	Cañería PVC + fitting	ml	204		\$0
8.8	Valvula selenoide 1 1/2" y 2" c/control de flujo	un	2		\$0
8.9	Valvula bola 2" manual HI PVC	un	1		\$0
9	PLANTACIÓN DE ESPECIES				\$0
9.1	Ahoyaduras de cubresuelos	un	257		\$0
9.2	Ahoyaduras de arbustos	un	266		\$0
9.3	Ahoyaduras de árboles	un	21		\$0
9.4	Preparación de terreno (mezcla fertilizante)	m2	105,45		\$0
9.5	Plantación Crespón	un	21		\$0
9.6	Plantación Hiedra Pata de Gallo	un	175		\$0
9.7	Plantación Hebe Buxifolia	un	92		\$0
9.8	Plantación Agapanthus	un	28		\$0
9.9	Plantación Stipa tenuissima	un	92		\$0
9.10	Plantación Vinca Major	un	142		\$0
9.11	Transplante árbol	un	1		\$0
10	OTROS				\$0
10.1	Retiro de escombros	m3	13		\$0
10.2	Aseo y entrega final	m2	320		\$0
	SUBTOTAL				\$0
	UTILIDADES			13%	\$0
	GASTOS GENERALES			15%	\$0
	TOTAL, NETO				\$0
	IVA			19%	\$0
	TOTAL				\$0

NOTA N°1: Los valores que informe el oferente deben ser concordantes con el precio de mercado y con el tipo de obra que se está cotizando, por lo tanto, la comisión de evaluación a través del Art.40 bis, podrá rechazar una oferta económica que no sea seria o que no se refleje al precio de mercado.

NOTA N°2: declaro haber estudiado y aceptado las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas, y demás documentos Anexos como todos los antecedentes que forman parte de este proyecto, verificando la total concordancia entre ellos.

Dejo constancia, además que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

Nombre

.....

R.U.T.

.....

BASES TÉCNICAS

“MEJORAMIENTO DE ACCESOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA”

DATOS GENERALES

MATERIA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA

PROYECTO MEJORAMIENTO ACCESO COMPLEJO DEPORTIVO NEWEN, RENCA

Tipo

LICITACIÓN

PROPIETARIO

RENCA, REGION METROPOLITANA – CHILE

ARQUITECTO

SHADY RABBA

COLABORACIÓN TÉCNICA

DANIELA RÍOS

FECHA

ENERO 2023

A. GENERALIDADES	44
B. CAMPO DE APLICACIÓN	44
D. MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	45
E. PERMISOS	45
F. RECEPCIÓN DEL TERRENO	45
G. REGISTRO DE LAS OBRAS	45
H. PRECAUCIÓN CON REDES	46
I. INSPECCIÓN	46
J. LIBRO DE OBRAS	46
K. ELEMENTOS RECHAZADOS	46
L. ASEO Y SEGURIDAD DE LA OBRA	46
M. MEDIDAS AMBIENTALES	46
1. OBRAS PROVISORIAS	47
1.1. Cierres Provisorios	47
1.2. Letrero de Obra	47
2. OBRAS PRELIMINARES	47
2.1. Limpieza, escarpado y despeje de terreno	47
3. CONEXIÓN CANCHA-PISCINA	47
3.1. Demolición muro de albañilería	47
3.2. Niveles, trazado y replanteo	48
3.3. Excavación general manual	48
3.4. Preparación de terreno, escarificado y compactado	48
3.5. Relleno base estabilizada	48
3.6. Hormigón acceso vehicular HCV (e=10)	48
3.7. Solerilla canto recto y biselado alta resistencia	48
3.8. Provisión e instalación Portón metálico	49
4. CERCO CANCHA	49
4.1. Fundaciones y dados de hormigón G -25	49
4.2. Perfil cuadrado 75 x 75 x 3mm	49
4.3. Fierro estriado 8mm	49
4.4. Malla bizcocho 50/14 galvanizado	49
4.5. Portón acceso peatonal (2)	49
4.6. Portón acceso vehicular	49
4.7. Pintura anticorrosiva	49
5. ACCESO PISCINA	50
5.1. Retiro de reja existente	50
5.2. Demolición pavimento	50
5.3. Excavación general manual	50
5.4. Preparación de terreno, escarificado y compactado	50
5.5. Relleno base estabilizada	50
5.6. Hormigón vereda e=7cm antejardín	50
5.7. Solerillas canto recto y biselado alta resistencia	50

5.8.	Pintura muro esmalte al agua 2 manos	51
5.9.	Excavación de zanja 40 x20cm (fundación reja)	51
5.10.	Emplantillado G - 10 (fundación reja)	51
5.11.	Reja tubular redonda	51
5.12.	Moldajes sobrecimientos (fundación reja)	51
5.13.	Hormigón 300 kg/cm/m3 G - 20	51
5.14.	Retiro cubierta de asbesto (boletería)	52
5.15.	Estructura techumbres Metalcon ligera autosoportante	53
5.16.	Cubierta zinc alum	53
5.17.	Aislación lana mineral 40mm	53
5.18.	Revestimiento yeso cartón estándar 10mm	54
5.19.	Reposición luminaria	54
5.20.	Ventana aluminio (boletería)	54
5.21.	Pintura interior (boletería)	54
6.	EXTERIOR COMPLEJO DEPORTIVO	54
6.1.	Polines	54
6.2.	Jardinera madera tipo A	54
6.3.	Jardinera madera tipo B	54
6.4.	Maicillo	55
6.5.	Letras acero muro exterior e interior	55
6.6.	Banca de hormigón, tipo Barcelona 220 o similar	55
6.7.	Solerilla canto recto y biselado alta resistencia	55
6.8.	Demolición albañilería (muro cancha)	56
6.9.	Reja exterior (muro cancha)	56
7.	SISTEMA DE ILUMINACIÓN	56
7.1.	Empalmes Eléctricos y gabinete	57
7.2.	Suministro e instalación de poste 6mt y luminaria peatonal Led 60w	58
7.3.	Gestiones y trámites e inscripción nuevas instalaciones ante SEC	63
8.	SISTEMA DE RIEGO MIXTO	63
8.1.	Trazado, excavaciones y relleno de zanja	63
8.2.	Programador interior serie RZ-I	63
8.3.	Módulo metálico	64
8.4.	Aspersor tipo rotor pop up 3500 "Rainbird	64
8.5.	Góteros botón plástico	64
8.6.	Cañería polietileno + fitting	64
8.7.	Cañería PVC + fitting	64
8.8.	Válvula solenoide 1 1/2" y 2" c/control de flujo	66
8.9.	Válvula bola 2" manual HI PVC	66
9.	PLANTACIÓN DE ESPECIES	66
9.1.	Ahoyaduras de cubresuelos	68
9.2.	Ahoyaduras de arbustos	68
9.3.	Ahoyadura de árboles	68
9.4.	Preparación de terreno (mezcla fertilizante)	68

9.5.	Plantación de Crespón	68
9.6.	Plantación Hiedra pata de gallo	68
9.7.	Plantación Hebe Buxifolia	69
9.8.	Plantación Agapantus	69
9.9.	Plantación Stipa tenuissima	69
9.10.	Plantación Vinca major	70
9.11.	Trasplante de árbol	70
10.	OTROS	70

A. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas están referidas a la reparación y modificación de los espacios para el aprovechamiento de recintos existentes en la Centro Deportivo Newen, emplazada en José Miguel Infante 6780, Renca, Región Metropolitana.

B. CAMPO DE APLICACIÓN

Las presentes Especificaciones Técnicas regulan la correcta y cabal ejecución de todas las partidas señaladas y descritas en sus procesos constructivos, además de las secuencias, uso de materiales y equipos. Todas las obras se entenderán totalmente ceñidas a las especificaciones técnicas, además de cumplir con las normas de la buena construcción y deberán ser entregadas en perfectas condiciones de uso.

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto complementar y precisar los planos del proyecto, además de enumerar el conjunto de características y requisitos mínimos que deberán cumplir las obras necesarias para su ejecución, así como la calidad de los materiales a emplearse en ella. Se ha tenido para ello en consideración las normas y disposiciones urbanísticas y técnicas relativas a todas las obras especificadas.

Las cantidades de obra deben ser determinadas por el proponente, teniendo sólo valor ilustrativo las cantidades de obras indicadas en los antecedentes de la licitación.

Las obras a las que se refieren las presentes especificaciones técnicas comprenden la ejecución total del proyecto que se entrega. El contratista deberá ejecutar los trabajos con apego a las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Planos y todo el resto de la documentación entregada, además de las Normas del I.N.N correspondientes.

Estos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido que contribuya a la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos, toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados o falta de aclaración de algún detalle en los planos, deberá solucionarse y ser consultado previamente por el contratista a la I.T.O municipal antes de la ejecución de dicha partida, para buscar la posible solución en la forma que mejor beneficie al proyecto, conforme a las reglas de la técnica y del arte.

Si a pesar de haber discrepancia entre los antecedentes presentados o dudas en su interpretación y el Contratista no consultara a la I.T.O municipal, ocurriendo a causa de esto algún error en la obra, la reparación y corrección de esta partida no se aceptará como justificación para un aumento de obra o algún costo adicional.

Tratándose de un contrato a suma alzada, el contratista deberá consultar en su propuesta todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada partida y del correcto término de la ejecución de la obra, aun cuando no aparezca su descripción, detalle o especificación expresamente indicados en estas especificaciones, itemizado o en los planos y si no se hiciese esta consulta y ocurriese algún error en la obra, la reparación y corrección de este no se aceptará como justificación para un aumento de obra o algún costo adicional.

En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por el contratista de entregar la óptima calidad, tanto en los procedimientos de mano de obra, como en las características de los materiales, sus condiciones, etc. debiendo cumplir con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto, sólo se aceptarán los trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones aceptadas por parte de la I.T.O municipal.

Se da por entendido que el contratista está en conocimiento de todas estas disposiciones, así como de la reglamentación vigente, por consiguiente, cualquier defecto, omisión, mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman la construcción, es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado así dentro del período de construcción o del de garantía de las obras.

Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee al presente proyecto, sólo podrá llevarse a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte de la I.T.O municipal, para lo cual, y de ser necesario, deberá(n) confeccionarse los planos de construcción respectivos.

Las pruebas parciales y finales de las instalaciones se entregarán al servicio, en presencia de la I.T.O municipal.

El contratista será responsable desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción de las obras, de la vigilancia de estas, de la protección y seguridad del público y de las personas que trabajen en las obras o en los alrededores de ella y que puedan verse involucradas o afectadas por un accidente ocurrido en las obras.

Las presentes especificaciones son de carácter general, se consideran mínimas y tienen por objeto complementar los planos de arquitectura y de detalles que forman parte del legajo de antecedentes que definen la obra.

C. REFERENCIAS A NORMAS Y OTRAS DISPOSICIONES

Todos los trabajos se ejecutarán conforme con la reglamentación vigente y las últimas enmiendas de los códigos y normas que se enumeran a continuación u otras que tengan relación con el proyecto y que se consideran parte integrante de estas especificaciones:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanza y Leyes Locales de la I. Municipalidad de Renca.

- Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos e impuestos fiscales y municipales.
- Ley 19.300 de Medio Ambiente y sus Reglamentos.
- D.S. N 594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales en los Lugares de Trabajo.
- CAP. N 12 Especificaciones técnicas de mantenimiento y reconstrucción de vías.
- Manuales de carreteras
- Manuales de los servicios técnicos del estado.

Se establece como obligación el cumplimiento de todas las normas de seguridad en el trabajo y ejecución de las obras, para lo cual el contratista deberá contar con los elementos técnicos físicos y humanos necesarios y tomar todas las precauciones procedentes para evitar cualquier tipo de accidentes que puedan afectar a trabajadores y terceros durante la ejecución de las obras, siendo de su exclusiva responsabilidad la ocurrencia de ellos.

El contratista deberá tomar las providencias razonables para proteger el medio ambiente en la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá atenerse a las normas generales de medio ambiente, y a aquellas especiales que imparta en su oportunidad la Inspección Técnica.

D. MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

La totalidad de los materiales especificados se entienden nuevos y de primera calidad, debiendo su provisión e instalación ajustarse estrictamente a las normas chilenas, a los ensayos consignados para cada uno de ellos y a las instrucciones del fabricante. Todos los materiales e implementos empleados en la obra deberán contar con el Vº Bº de la I.T.O. municipal.

La I.T.O. municipal podrá solicitar al contratista en cualquier momento certificado de calidad de cualquier material o elemento, fabricado o suministrado en la obra, que respalden las características requeridas para los mismos, exigiendo el cumplimiento de las normas y especificaciones respectivas.

La mención de productos por su marca comercial significa que dicho producto satisface los requerimientos del proyecto, y su indicación es sólo de carácter referencial.

El contratista deberá estudiar la propuesta y analizar detenidamente los elementos especificados, nacionales o importados, estén o no representados estos últimos en Chile, ya que no se aceptarán sustitutos ni elementos hechizos que pudieran cumplir las funciones de los especificados y que redunden en un desmejoramiento de la calidad de las obras.

E. PERMISOS

Será responsabilidad del contratista realizar todas las gestiones y coordinaciones con el municipio o cualquier otra entidad, que sean necesarias para el buen desarrollo de las faenas y obtener todos los permisos y recepciones necesarias, de acuerdo al tipo de obras que se contraten, incluyendo las posibles modificaciones que se incorporen al proyecto original, además de efectuar los pagos de derechos e inscripciones en las instituciones correspondientes, según los requerimientos relacionados con las obras que se contratan. Así como también, se deberán tramitar las recepciones finales correspondientes, obteniendo las certificaciones que lo acrediten las que deberán proporcionarse a la I.T.O municipal, antes de la Recepción Final de las obras.

Será responsabilidad del contratista considerar los plazos de tramitación de los distintos proyectos anteriormente mencionados, evitando retrasos en la entrega final de obra.

F. RECEPCIÓN DEL TERRENO

Previo al inicio de la Obra, el contratista debe programar con la I.T.O municipal una reunión de coordinación y hacer la entrega de los siguientes documentos:

- Carta Gantt con programación de los trabajos en el plazo establecido en el contrato.
- Libro de obras tipo Manifold.
- Certificado de título y currículum del profesional responsable de la obra.
- Croquis de Instalación de faenas.
- Análisis y detalle de precios Unitarios.

El inicio de ejecución de las obras se contabiliza desde la Entrega de Terreno, el que se formalizará con la firma del acta respectiva.

G. REGISTRO DE LAS OBRAS

La ejecución de las obras deberá registrarse en imágenes digitalizadas durante todo el proceso, para lo cual se deberá tomar set de fotos, antes, durante y después de ejecutadas las obras. Dicha información deberá ser entregada a la I.T.O. municipal en la recepción de la Obra, junto con un registro de las fechas y el lugar en que fueron capturadas. Las imágenes deberán tomarse a lo largo de toda la obra.

H. PRECAUCIÓN CON REDES

El contratista, previa ejecución de las demoliciones, deberá prestar especial atención a la presencia de cualquier canalización subterránea a fin de no provocar daños en ductos de otros servicios. Se considerará por tanto de responsabilidad y cargo del contratista todo perjuicio que se provoque a causa directa de la ejecución de las obras.

I. INSPECCIÓN

Todos los materiales y trabajos cubiertos por la presente especificación estarán sujetos a revisión por parte de la Inspección Técnica.

La Inspección Técnica establecerá los controles necesarios para verificar que la ejecución y el montaje de las obras se realice conforme a los planos, especificaciones y normas. Se deberá dar libre acceso y las facilidades necesarias para el normal desarrollo de las funciones de inspección.

Los materiales que deba proporcionar el Contratista serán debidamente inspeccionados y ensayados.

El Contratista dispondrá el material, cuya recepción solicitada, en posición física y forma tales que pueda ser revisado exhaustivamente y al mismo tiempo, proporcionará el personal y elementos adecuados para su movimiento.

Cuando corresponda, las soldaduras se inspeccionarán visualmente y sólo se empleará el control radiográfico u otro método en aquellos casos determinados por la Inspección Técnica o cuando se suscite disparidad de criterios entre ésta y el Contratista.

El I.T.O municipal deberá resguardar la integridad del proyecto con relación a las Especificaciones Técnicas. Además, deberá dejar constancia de la aceptación o rechazo de las partidas de ejecución y de materiales.

J. LIBRO DE OBRAS

Deberá existir un Libro de Obras Foliado y triplicado, el que permanecerá en la obra y en el que se indicará diariamente la obra ejecutada, órdenes, especificaciones, etc., así como las observaciones del arquitecto proyectista, ingeniero estructural, la I.T.O municipal, etc.

El contratista queda a cargo del cuidado del libro hasta el día de la recepción final.

K. ELEMENTOS RECHAZADOS

Todos los elementos rechazados por la Inspección Técnica deberán ser reemplazados o reparados de inmediato por la Maestranza sin costo adicional. Los métodos de reparación deberán ser aprobados por la Inspección Técnica.

L. ASEO Y SEGURIDAD DE LA OBRA

El aseo se mantendrá durante todo el transcurso de la obra. El contratista será responsable del traslado de los residuos de la obra a botaderos autorizados.

Se deberá cumplir rigurosamente todas las normas relativas a la seguridad del personal que labora en la obra.

En caso justificado, la I.T.O. municipal estará facultada para exigir medidas especiales o extraordinarias de seguridad. En ningún caso se podrá traspasar la responsabilidad del constructor a la I.T.O. municipal en esta materia.

Se prohíbe terminantemente hacer fuego en las faenas de construcción, la instalación de faenas deberá contemplar facilidades para el calentamiento de los alimentos del personal.

El contratista deberá consultar y ejecutar los dispositivos de protección para los peatones y vehículos que transiten en la proximidad de las faenas, así como las coordinaciones necesarias para la operación segura de maquinaria y transporte pesado o peligroso de materiales.

Es también responsabilidad del contratista el control del acceso a la obra.

El contratista deberá hacerse responsable de todo daño que produzca al entorno que tenga directa relación con la obra en ejecución.

M. MEDIDAS AMBIENTALES

No se permitirá ningún elemento que produzca contaminación. Se debe considerar la normativa vigente de contaminación ambiental y acústica, el contratista debe tener especial cuidado en dar cumplimiento a todas las normas ambientales relacionadas con la construcción del proyecto.

El contratista deberá presentar un programa de mitigación de contaminación durante el desarrollo de las obras, este será entregado a la I.T.O municipal.

N. MANTENCIÓN DE LA OBRA

Será responsabilidad del contratista la vigilancia y cuidado de las obras a la fecha de término fijada en el contrato, con previa recepción de obras sin observaciones. Durante el plazo en referencia será de cargo del contratista cualquier merma o deterioro que pudiere producirse a las obras, así como el costo que demande su mantención y pago de los servicios de agua potable, alcantarillado, electricidad y áreas verdes.

C. RECEPCIÓN FINAL

Se recibirán conforme las obras descritas, previa revisión visual y con todas las pruebas necesarias. Todas las faenas objeto del contrato, deben estar realizadas y ejecutadas en perfectas condiciones. Se establecerá un protocolo de entrega, donde la empresa entregue a la I.T.O. municipal un expediente con los antecedentes de los proyectos aprobados y recibidos por el municipio y las certificaciones requeridas según corresponda. Además, entregará catálogos y folletos de los elementos instalados, garantías, instrucciones de mantenimiento y manejo, junto a la nómina de los lugares de adquisición de todos ellos.

1. OBRAS PROVISORIAS

1.1. Cierres Provisorios

Contempla el cierre provisorio en el perímetro del área a intervenir. Se hará con pies derechos de madera de pino de 2x2", cada 1,5 mt, enterrados y asegurados con estabilizado compactado. Considera travesaños de 2x2" en la parte superior e inferior de la estructura para recibir la malla raschel. El cierre tendrá una altura mínima de 2,0 mt y debe quedar alineado y a nivel. La ubicación del cierre provisorio y del acceso a la faena debe contar con el VB de la ITO.

1.2. Letrero de Obra

La Obra deberá contemplar Letrero de Obra, en el que se informe a la comunidad las características del proyecto, según tipología, modelo y especificación técnica municipal. El cartel se imprimirá en base al diseño entregado por la Municipalidad.

El letrero de obras indica la intervención realizada en ambos accesos al complejo deportivo Newen, no obstante, sólo se instalará un letrero en el lugar más visible de la obra y cuya leyenda, color y características, estarán regidas bajo las características descritas a continuación:

- Largo: 5 metros.
- Alto: 2,5 metros.
- Material: PVC, con bastidor, con refuerzo, soporte. Con ojales o pasadores metálicos de 1/2" repartidos en el borde, para su fijación al bastidor con cuerdas de nylon, que se enrollará en forma espiral a través de los ojales por todo su perímetro), según formato y colores que se indicarán en el momento oportuno al Proponente (se hará entrega de archivo Adobe Illustrator@ para su confección, u otro similar).
- Bastidor: Deberá ser confeccionado en perfil cilíndrico de acero de 50 milímetros de diámetro, con refuerzos en forma de "T" del mismo material.
- Pilares de soporte: Perfil U en acero (2), que será soldado al bastidor e irán enterrados en excavación de 0,40 x 0,40 x 0,70 metros de profundidad relleno con bolón desplazador y tierra compactada.
- Instalación: El letrero se deberá instalar a una altura no inferior a 2,50 metros sobre la cota del terreno.

2. OBRAS PRELIMINARES

2.1. Limpieza, escarpado y despeje de terreno

El terreno y su perímetro deberán estar despejados de basuras, escombros, despuntes, materiales de demolición etc., que hubiera antes y durante el transcurso de la obra. Por lo anterior, el Contratista deberá mantener en forma metódica una faena de extracción de escombros y materiales sobrantes.

3. CONEXIÓN CANCHA-PISCINA

3.1. Demolición muro de albañilería

Para la realización de esta actividad deberá considerarse el uso de herramientas y equipo adecuados, las estructuras a ser derribadas será la definida en el proyecto o la autorizada por ITO. Como parte del derrocamiento deberá considerarse el retiro de todo tipo de las instalaciones o implementos existentes en dichas estructuras. Al momento del derrocamiento se deberá tener mucho cuidado con afectar cualquier tipo de instalaciones, luminarias, pisos, ventanas, etc. adyacentes al área de trabajo.

Se deberá demoler y retirar el piso de hormigón existente para la posterior construcción de radier de acceso, los detalles de dimensiones serán consultados en planimetría.

Previo a trabajos de demolición, deberá demarcar correctamente aplomado y nivelado el límite de demolición.

Se deberán realizar cortes con disco diamantado de 14" en los costados delimitantes de la demolición, para establecer un acabado aplomado y recto en sus orillas, deberá establecerse con mortero en sus terminaciones, esto con el fin de facilitar la posterior instalación del portón.

Se debe realizar demolición y retiro de viga de fundación y cadena.

Se permitirá el acopio de escombros, lugar a definir por ITO.

3.2. Niveles, trazado y replanteo

El Profesional responsable del Proyecto e I.T.O deberá vigilar la total exactitud de estos trabajos. Los ejes y nivel principal de referencia de la obra se materializarán en un cerquillo nivelado y continuo. El trazado de las excavaciones y las obras a construir se realizará en el terreno con cal.

3.3. Excavación general manual

Se entiende por excavación manual, el remover o quitar volúmenes de tierra u otros materiales empleando personal calificado para este trabajo.

La excavación manual tiene como objetivo la construcción de la pavimentación de la conexión cancha-piscina, será efectuada de acuerdo con los trazados indicados en los planos y memorias técnicas excepto cuando se encuentren inconvenientes imprevistos en cuyo caso, aquellos pueden ser modificados de conformidad con el criterio técnico del ITO.

3.4. Preparación de terreno, escarificado y compactado

Se contempla la nivelación y compactación del terreno por medios mecánicos con finalización a 15cm bajo el nivel de piso existente considerando excavación, escarpe y eliminación de material sobrante con el fin de dar el nivel requerido.

3.5. Relleno base estabilizada

Bajo los pavimentos contemplados en el proyecto, según lo establecido en cada partida y detalles, tales como; solerillas, radier, hormigón, se consulta la ejecución de una base granular. El material a utilizar deberá estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Los materiales para base granular (estabilización hidráulica) cumplirán con los requerimientos indicados en 2 y 4.2. del Manual de Carreteras volumen 8.1. Las granulometrías deberán ajustarse a una de las siguientes bandas: TM-50b, TM-50c o TM-25 de la Tabla 8.101.1.B; del mismo manual, el porcentaje de chancado no deberá ser menor que 50%, su tamaño máximo absoluto será de 40 mm. y su índice de Plasticidad máximo será de 4%, salvo que el proyecto estipule otro valor, debidamente justificado, el que en ningún caso podrá exceder el 6 %.

El espesor mínimo de la base estabilizada será de 10 cm, compactado con placa vibradora de 100 kg de peso estático o rodillo, humedeciendo el material hasta obtener la D.M.C.S. solicitada.

La capa de base deberá cumplir las siguientes especificaciones (Manual de Pavimentación Serviu).

3.6. Hormigón acceso vehicular HCV (e=10)

La dosificación del hormigón considerará una dosis de cemento mínima de 340 Kg/cem/m³ de hormigón elaborado y el árido grueso será del tipo gravilla, es decir, de tamaño máximo 3/4", correspondiente a hormigón G - 25 en ubicación y dimensiones indicadas en planos de proyecto.

El hormigón que se incorpora será de tipo premezclado mecánicamente con control de dosificación. Su transporte, colocación, curado y descimbre se ajustará estrictamente a la norma Nch 170/85 Hormigón requisitos Generales.

La compactación de amasado se logrará sólo con el empleo de vibradores de inmersión de los diámetros adecuados. El curado del hormigón se deberá efectuar de manera inmediata una vez efectuada la terminación de la superficie, mediante membranas de curado y riego abundante y permanente, como mínimo durante un periodo de 7 días. En ningún caso se permitirá durante este periodo que el hormigón sufra impactos, vibraciones, tránsito de personas o materiales o cualquier otro factor que pueda dañar la superficie o comprometa el correcto curado y resistencia final.

3.7. Solerilla canto recto y biselado alta resistencia

Para la colocación de las solerillas se deberá fabricar un emplantillado de hormigón de 170kg de cemento por m³ de hormigón elaborado.

Dimensiones del emplantillado

Espesor de 10cm en que la envolverá con el mismo espesor hasta la altura de 15cm desde su base.

- La separación entre soleras será de 10 mm como máximo.
- El emboquillado se hará con mortero de 425 kg de cemento por m³ de mortero elaborado.

La cara superior recta de la solerilla deberá quedar 7 cm sobre el borde del pavimento y la base de la solerilla se asentará sobre una mezcla de hormigón de dosificación 255 Kg cem/m³ y un espesor mínimo de 7 cm y además un respaldo de 7 cm que la envuelva en su parte posterior hasta 3cm antes del borde superior terminando en un ángulo de 45°. La base sobre la cual se colocará esta solerilla, deberá tener el nivel y la pendiente adecuada, a fin de que queden perfectamente alineadas y se ajusten a las pendientes indicadas en los planos. La junta entre las solerillas tendrá una separación máxima de 1cm y se emboquillarán con mortero cemento en proporción 1:3 en volumen.

3.8. Provisión e instalación Portón metálico

Se consulta portón de acero de 5,20m de ancho del tipo batiente o doble hoja, una hoja destinada a acceso peatonal y otra hoja para acceso vehicular, con una altura mínima de 2,30 m. Estará conformado en su estructura interior con perfil tubular rectangular 20x40x1,5mm afianzados a bastidor de perfil tubular cuadrado 75x75x2mm, refuerzo horizontal de perfil tubular rectangular 100x20x2mm el que se situará cerradura exterior de sobreponer Scanavini, fijados a pilares de acero de perfil tubular rectangular 100x20x2mm, por medio de 3 pomeles de 4" de largo por 1" de ancho para el caso de la hoja de acceso peatonal, y 4 pomeles de 4" de largo por 1" de ancho para la hoja de mayor dimensión, de acuerdo a plano. Se construirá en acceso cancha piscina. Empotrado y anclado en muros aldaños con fierro estriado de 8 mm.

Se contempla anticorrosivo, con remate esmalte sintético brillante en toda su estructura, color negro.

Incluirá picaporte al piso en hoja pasiva con trozo de tubo empotrado que reciba el pasador en el piso. Ubicación según plano portón metálico.

Se consulta la instalación de rueda giratoria con resorte de 4" con la finalidad de apoyar el soporte de la hoja del portón de mayor dimensión, esta será instalada en su base teniendo en cuenta no entorpecer la funcionalidad del picaporte que incluye.

4. CERCO CANCHA

Generalidades

El cierre perimetral para la cancha deberá aproximarse a los 2,0 m de altura en todo su perímetro, debiendo en algunos casos subir a la altura indicada en planos de proyecto, en los fondos, tras los arcos.

4.1. Fundaciones y dados de hormigón G -25

Para la ejecución de las fundaciones se ejecutará una excavación en forma de dado de sección cuadrada de 40x40x60cm de profundidad la cual se rellenará con hormigón G-20.

4.2. Perfil cuadrado 75 x 75 x 3mm

El bastidor y pilares de soporte se confeccionarán con perfiles de 75x75x3 mm. en toda su estructura. Se colocarán dos largueros horizontales, una a nivel de suelo y otro a los dos metros de altura, con pies derechos cada tres metros, de manera que formen bastidores de 2 x 3 m. a los cuales se amarrará la malla correspondiente, Cuando la altura sea superior a los dos metros (cabezas), se construirá otro marco de las dimensiones máximas de cualquier paño o malla y no será superior a 2 x 3 m, a excepción de costados en sectores de arco donde se detalla en planos de proyecto.

Los elementos metálicos serán afianzados al terreno con dados de hormigón mencionados en punto 4.1.de estas Especificaciones Técnicas y detallados en planos de proyecto.

4.3. Fierro estriado 8mm

Se consulta fierro estriado de 8mm para refuerzo de los costados entre malla bizcocho y perfiles. Éstos deberán ser soldados a los perfiles y reforzados con amarres por medio de alambroñ N°8 entrelazado a los bizcochos y perfiles. Deben situarse en la parte superior, inferior y en los encuentros donde ya no requiera continuidad de la malla.

4.4. Malla bizcocho 50/14 galvanizado

La malla que se debe usar corresponde al tipo de bizcocho 50/14 galvanizado. Se sujetará a la estructura por medio de fierro estriado en sus costados y por medio de alambroñ N° 8 entrelazado a los bizcochos, recorriendo a lo alto y largo toda la estructura metálica. No se deberá soldar la malla a la estructura metálica.

4.5. Portón acceso peatonal (2)

Se consultan 2 portones de acceso peatonal. La ubicación de los portones serán los indicados en planos de proyecto y deberán tener una proporción 1:2 entre su ancho y su alto.

La estructura se conforma de malla bizcocho amarrada a fierro estriado de 8mm, el que a su vez se ancla por medio de amarras de alambre al bastidor de perfil cuadrado de 75x75x3 mm.

4.6. Portón acceso vehicular

Se consulta portón de acceso vehicular de dos hojas. La ubicación del portón será el indicado en planos de proyecto.

La estructura se conforma de malla bizcocho amarrada a fierro estriado de 8mm, el que a su vez se ancla por medio de amarras de alambre al bastidor de perfil cuadrado de 75x75x3 mm.

4.7. Pintura anticorrosiva

Este recubrimiento de protección será aplicado a todos los cierres perimetrales, que se encuentren limpios, no pintados anteriormente, libres de escoria y grasicud. Todos los elementos metálicos, recibirán 2 manos de pintura anticorrosiva Chilcorrofin N° 43 o 45 del color preexistente, la cual se colocará con brocha.

5. ACCESO PISCINA

5.1. Retiro de reja existente

Se debe realizar retiro de toda la estructura del portón existente y elementos que lo conforman.

5.2. Demolición pavimento

Se deberá demoler y retirar el piso de hormigón existente. Se debe realizar el retiro inmediato de todo el material que exista en el lugar. Se permitirá el acopio de escombros en lugar a definir por ITO.

5.3. Excavación general manual

Las excavaciones para el nuevo acceso y para la fundación de la reja tubular redonda empotrada, deberán ser ejecutadas conforme se indica en los planos de proyecto, debiendo ceñirse estrictamente a las dimensiones y niveles allí señalados. Antes de ejecutar las excavaciones, la I.T.O deberá otorgar el Vº Bº correspondiente al trazado, dejando la anotación en el Libro de Obra.

La faena de excavaciones deberá ejecutarse con el cuidado de evitar el desmoronamiento de las paredes laterales, así como también el material excavado deberá ser depositado en un lugar que no interfiera con la obra y que no caiga nuevamente al interior de las zanjas.

Las paredes de las excavaciones deberán quedar verticales y firmes, el fondo horizontal y libre de material suelto, orgánico o con elementos que corten la continuidad de la fundación.

5.4. Preparación de terreno, escarificado y compactado

Se contempla la nivelación y compactación del terreno por medios mecánicos con finalización a 15c m bajo el nivel de piso existente en pavimentos de veredas en antejardín, considerando excavación, escarpe y eliminación de material sobrante con el fin de dar el nivel requerido.

Las dimensiones de las excavaciones en la fundación de la reja deberán ser de 0,6m x 20m.

5.5. Relleno base estabilizada

Se aplicará bajo los pavimentos y fundaciones contemplados en el proyecto y deberán ser de 5cm según lo establecido en cada partida y detalles, tales como; solerillas, radier, hormigón, se consulta la ejecución de una base granular. El material a utilizar deberá estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Detalles de materiales de base estabilizada en punto 3.5.1.

5.6. Hormigón vereda e=7cm antejardín

Este pavimento consistirá en un radier afinado de 7cm de espesor uniforme y se ejecutará por el sistema corriente de compactación del hormigón (no vibrado).

La dosificación del hormigón considerará una dosis de cemento mínima de 255 Kg.cem/m³ de hormigón elaborado y el árido grueso será del tipo gravilla, es decir, de tamaño máximo 3/4".

La vereda se platachará con energía oportunamente hasta obtener una superficie uniforme y sin poros.

5.7. Solerillas canto recto y biselado alta resistencia

Para la colocación de las solerillas se deberá fabricar un emplantillado de hormigón de 170kg de cemento por m³ de hormigón elaborado.

Dimensiones del emplantillado

Espesor de 10cm en que la envolverá con el mismo espesor hasta la altura de 15cm desde su base.

- La separación entre soleras será de 10 mm como máximo.
- El emboquillado se hará con mortero de 425 kg de cemento por m³ de mortero elaborado.

La cara superior recta de la solerilla deberá quedar 7 cm sobre el borde del pavimento y la base de la solerilla se asentará sobre una mezcla de hormigón de dosificación 255 Kg cem/m³ y un espesor mínimo de 7 cm y además un respaldo de 7 cm que la envuelva en su parte posterior hasta 3cm antes del borde superior terminando en un ángulo de 45°. La base sobre la cual se colocará esta solerilla, deberá tener el nivel y la pendiente adecuada, a fin de que queden perfectamente alineadas y se ajusten a las pendientes indicadas en los planos. La junta entre las solerillas tendrán una separación máxima de 1cm y se emboquillarán con mortero cemento en proporción 1 : 3 en volumen.

5.8. Pintura muro esmalte al agua 2 manos

Se realizarán trabajos previos a la aplicación de pintura los cuales incluyen raspados de superficies de pintura deteriorada incluida la reparación de las superficies dañadas con pasta acrílica de exterior en los lugares que se requiera.

La pintura deberá contar con 2 manos de pintura esmalte al agua hidro repelente, impregnando la cantidad de manos de pintura necesarias para que el muro quede uniforme, color a definir por ITO).

5.9. Excavación de zanja 40 x20cm (fundación reja)

Las excavaciones para el nuevo acceso a reparar deberán ser ejecutadas conforme se indica en los planos de proyecto, debiendo ceñirse estrictamente a las dimensiones y niveles allí señalados. Antes de ejecutar las excavaciones, la I.T.O deberá otorgar el Vº Bº correspondiente al trazado, dejando la anotación en el Libro de Obra.

La faena de excavaciones deberá ejecutarse con el cuidado de evitar el desmoronamiento de las paredes laterales, así como también el material excavado deberá ser depositado en un lugar que no interfiera con la obra y que no caiga nuevamente al interior de las zanjas.

Las paredes de las excavaciones deberán quedar verticales y firmes, el fondo horizontal y libre de material suelto, orgánico o con elementos que corten la continuidad de la fundación.

El sello de fundación deberá ser aprobado por la I.T.O y calculista del proyecto, mediante anotación en el Libro de Obras.

5.10. Emplantillado G - 10 (fundación reja)

Se deberá realizar la implementación de emplantillado de hormigón G - 10 de 5cm de espesor en todas las fundaciones donde se establecerá la instalación de la reja, este emplantillado cumplirá la función de impermeabilizar la base de la estructura metálica y establecer el soporte de la misma por lo que su acabado será allanado y nivelado.

5.11. Reja tubular redonda

Se considera la utilización de perfil tubular redondo de acero al carbono, diámetro de 3" (76,20mm) x 3mm x 6m. Debe cumplir con la norma ASTM A500.

Los pilares deberán estar anclados en su base a fierro barra plana laminada (pletina) 100x5mmx6m, y la terminación superior deberá establecerse en ángulo de 45° y su sello será soldado recto de misma materialidad.

La estructura inferior deberá asentarse en emplantillado de fundación, la cual deberá estar embutida 50 cm bajo la cota de terreno natural. La altura de la reja terminada tendrá 2,5m y quedarán instalados al momento de hormigonar hasta la estructura de sobrecimiento.

Las puertas y portones deberán ser de la misma materialidad, en base al diseño de la reja. Se colocarán 3 Pomeles 5/8 x 4" por hoja, estos estarán soldados a los pilares de perfil tubular redondo. Se adjunta diseño en planos.

Se debe instalar Cerradura manual sobrepuesta, tipo Scanavini o similar. Se debe considerar y dejar totalmente funcional.

5.12. Moldajes sobrecimientos (fundación reja)

Se confeccionarán moldajes en madera de pino insigne bruto y placa de madera terciada, cuidando la correcta estructuración de éstos. Para asegurar un buen acabado superficial de los elementos de hormigón, los moldajes deberán estar convenientemente afianzados entre sí y el terreno, además deberán estar sellados para resistir presiones del hormigón y evitar fugas de lechadas, estos deben ser sometidos a una adecuada mantención y limpieza.

5.13. Hormigón 300 kg/cm/m3 G - 20

Hormigón G - 20, factor de confianza 90% como mínimo. Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo respecto al procedimiento señalado en planos de cálculo.

Previo al emplantillado de fundaciones se requerirá la revisión del Mecánico de Suelos de los sellos de fundación y su aprobación mediante anotación en el Libro de Obras.

Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, enfierraduras, etc. Se considerará obligatoria la aplicación de la NCh. Nº170 of 85 "Hormigón-Requisitos Generales".

En caso de ser hormigones hechos en obra se empleará una dosificación en peso; las dosificaciones deberán ser previamente aprobadas con hormigones de prueba. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo y otro medio mecánico para su elaboración del volumen adecuado para la dimensión de la obra.

La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la NCh. Nº170 of 85. Además, se deberán tener en cuanto las siguientes disposiciones anexas:

- Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.

- El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30cm de alto empleado vibrador por inmersión.

Las fundaciones se deben impermeabilizar con materiales a base asfáltica del tipo Adiprimer + Adidense de Polchem S.A., Igol Primer + Igol Denso o similar según especificación de fabricante.

5.14. Retiro cubierta de asbesto (boletería)

En sector individualizado caseta acceso piscina (boletería), se deberá realizar el retiro total de la cubierta de asbesto-cemento. Estas placas no podrán ser reutilizadas. Al ser un material peligroso se deben considerar las precauciones e indicaciones establecidas a continuación. Luego de retirada la sección de cubierta deberá procederse al mantenimiento y/o reparación de la estructura de cerchas existente, según sea el estado de conservación para cada caso.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA RETIRO DE MATERIALES DE ASBESTO-CEMENTO ANTES DE DEMOLER

Para trabajos de retiro de materiales de construcción de asbesto-cemento de edificaciones u obras, se puede notificar a la Autoridad Sanitaria con 72 hrs. de anticipación el inicio de los trabajos al fax 3992611. El procedimiento a seguir comprende de los siguientes pasos:

Primero realizar inspección visual de la edificación u obra a demoler o dismantelar.

Identificar materiales de ASBESTO-CEMENTO. Se debe considerar que la prohibición del asbesto en Chile entró en vigencia el año 2001, por lo que los materiales de fibro-cemento fabricados con anterioridad a esa fecha se deben considerar, a lo menos, como sospechosos de contener ASBESTO. Al momento de realizar los trabajos de retiro, y mientras no se disponga de laboratorios que cuenten con las técnicas de análisis de estos materiales para confirmar o descartar la presencia de la fibra de asbesto en ellos, se deben retirar como si efectivamente tuvieran esta fibra.



Establecer, de forma aproximada, la antigüedad del material de asbesto-cemento y su uso considerando si esta expuesto o no a inclemencias climáticas. Estos son factores a considerar para el manejo de estos materiales ya que marcan su estado de conservación o deterioro.

Se deberá señalar la zona donde se encuentre el material identificado anteriormente, para evitar que personas ajenas a los trabajos transiten por el lugar durante su retiro.

En el lugar sólo podrán encontrarse los trabajadores que realizarán dichas faenas.

La empresa que realice el retiro del material con asbesto-cemento deberá capacitar a los trabajadores que participen en dichas labores, sobre todos los riesgos que involucran las tareas a realizar, en especial en lo relativo a los riesgos por exposición a asbesto (solicitar apoyo a su organismo administrador de la Ley 16744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales).

Se deberán utilizar Elementos de Protección Personal para retiro de materiales de ASBESTO-CEMENTO.

Protección respiratoria como máscara de medio rostro con filtro P100 o tipo P3 u otra de igual o mejor calidad.

- Ropa de trabajo como buzo desechable (tipo Tyvek) con capucha y cubre calzado
- Zapatos de seguridad,
- Guantes de seguridad,
- Lentes de seguridad,
- Casco de seguridad,
- Todos los Elementos de Protección Personal (EPP) según los riesgos presentes.

Humectar materiales de asbesto-cemento previo a su retiro con solución jabonosa o solución acuosa de líquido encapsulante como disolución de agua y látex vinílico al 20%, utilizando equipo que permita aplicación de agua a baja presión (ejemplo: bomba manual de espalda) para evitar desprendimiento de fibra.

En techumbres, utilizar plataformas para transitar sobre ellas, especialmente en edificaciones antiguas.

En techumbres, soltar ganchos de anclaje para retiro de planchas en techumbres, teniendo precaución de NO romper las planchas.

Para mover materiales de asbesto-cemento, ya sea para izarlos o bajarlos, se deben utilizar cuerdas, eslingas o estrobos u otros equipos de amarre o maquinaria, de manera de evitar su rompimiento, especialmente no se deben tirar ni dejar caer a distinto nivel estos materiales.

No utilizar máquinas de alta velocidad con los materiales de asbesto-cemento ya que estas acciones generan liberación de fibra. Las planchas, tubos y otros materiales de asbesto-cemento

No se debe:

- Aserrar
- Lijar
- Cortar
- Pulir
- Golpear
- Taladrar

Una vez retirados los materiales de asbesto-cemento, deben ser envueltos en plástico de a lo menos 0,10 cm de espesor, u otro tipo de envoltorio o encapsulado, pero de igual o mejor calidad, y ser etiquetados. En todo caso, las bolsas u otros sistemas utilizados deben ser suficientemente resistentes de manera de permitir el transporte y disposición final de estos residuos sin su rompimiento.

Luego de ser retirados los materiales de asbesto-cemento como techos y paredes, las estructuras donde se encontraban afianzadas deben ser cuidadosamente limpiadas con paños húmedos o aspiradoras con aspiradoras con filtros HEPA de manera de que no quede fibra de asbesto.

Tanto los paños como los filtros HEPA deben ser eliminados como residuos en bolsas etiquetadas de igual forma que el resto de los residuos de materiales con asbesto.

Respecto de la zona utilizada para el almacenamiento temporal de las planchas de asbesto cemento estas deberán ser señalizadas para evitar que personas ajenas transiten por el lugar.

Todos los elementos de protección personal “desechables” deberán ser eliminados junto con el resto de los residuos generados.

Tanto planchas como tubos son residuos y NO SE PUEDE VENDER, NI REUSAR, NI REGALAR por lo que se deben disponer como residuos no peligrosos en rellenos sanitarios autorizados para su disposición final (Decreto Supremo 656/2000 del MINSAL).

Los residuos generados deben ser transportados por empresas autorizadas para transportar residuos. Para la disposición final de residuos, se debe presentar a la Autoridad Sanitaria la “Solicitud de Autorización de Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Sólidos Industriales para Generadores” de estos.

Los residuos de asbesto-cemento NO se podrán disponer como material inerte de relleno en la recuperación de pozos de áridos. Además, se deberá contar con las condiciones generales de seguridad, guardarropía, servicios higiénicos, equipos de protección personal certificados, extintores de incendio, etc., según lo indicado en Decreto Supremo 594/99 del MINSAL, correspondiente al “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo”.

5.15. Estructura techumbres Metalcon ligera autosoportante

Los cielos serán confeccionados sobre la base de canal y guías en metalcon tipo C, en perfecta horizontalidad, para tal efecto, será necesario que al instalarlo, se rectifique continuamente el nivel, por medio de lienzas. Distancia máxima entre perfiles 40cm.

5.16. Cubierta zinc alum

Dentro de esta partida se consulta la instalación de planchas de zinc alum de 0,4mm – 0,5mm. Ondulado. Actividad referida al montaje de la cubierta en sector intervenido, dispuestas en sentido contrario a los vientos predominantes, su fijación a costaneras será mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4”. Se seguirán estrictamente las indicaciones del fabricante y los detalles entregados, para su colocación. El traslape mínimo 150mm y 90mm al largo y ancho de la plancha respectivamente y conforme al sentido de disposición de ellas.

Las planchas deberán quedar perfectamente limpias, derechas y sin perforaciones aparte de las necesarias para su fijación. Se evitará el libre tránsito sobre la cubierta ya que, de existir deformaciones en planchas, al momento de la recepción, la I.T.O. exigirá su reposición sin que ello signifique un costo adicional.

5.17. Aislación lana mineral 40mm

Provisión e instalación de aislante tipo lana mineral 40mm tipo Aislanglass o similar, en cubierta de boletería.

Se consideran incluidos todas las cintas de unión y otros accesorios necesarios para su correcta puesta en servicio, según recomendación de fabricante/proveedor.

5.18. Revestimiento yeso cartón estándar 10mm

Especificado en cielos de recintos secos. Se instalará plancha de yeso cartón estándar de 10mm de espesor, afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para volcán con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con lo requerido.

5.19. Reposición luminaria

Se deberá instalar Equipo Estanco sobrepuesto de 2x18w 60cm, toda canalización deberá realizarse sobre estructura de cielo para quedar oculta a la vista. Se utilizará la instalación eléctrica existente para los distintos elementos presentes en el recinto de la caseta.

5.20. Ventana aluminio (boletería)

Se deberá instalar según se indica en Proyecto de Arquitectura, en este caso cristal deberá contar con Film antivandálico, estas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución de la partida. Se debe contemplar seguros que impidan la apertura por el exterior de la ventana. Los vidrios deberán estar aprobados por ITO, serán transparentes, sin fallas. No se aceptarán espesores menores de 4mm.

5.21. Pintura interior (boletería)

Será esmalte al agua Ceresita o similar, mínimo dos manos color claro se definirá en terreno en conjunto con ITO. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados. Se debe considerar pintura de cielo.

6. EXTERIOR COMPLEJO DEPORTIVO

6.1. Polines

Provisión e instalación de polín de pino impregnado de 4" a 50 cm de altura sobre terreno natural, enterrados y sujetos a 50 cm bajo terreno natural, en el extremo inferior se deberá tratar con una mano de Carbonileo, en el extremo superior deberá tener dos manos de protector de madera Cerestain o similar, color roble. Estos deberán situarse en base al diseño de plano del proyecto y deberán distanciarse a 2 metros uno del otro.

6.2. Jardinera madera tipo A

Jardinera tipo A se define por sus dimensiones las cuales tendrán un largo de 3,5m y 1,5 m de ancho.

Las especificaciones de materialidad para la conformación de las jardineras serán similares para ambos tipos.

Se deberá fabricar en obra, jardineras de madera en platabanda según planos de arquitectura. La madera será pino oregon impregnado 1x6", los cuales deberán estar unidas en sus esquinas con tornillos drywall de 3" y dos manos de protector de madera Cerestain o similar, color roble.

La instalación de las jardineras deberá estar empotrada 3" en el suelo natural, permitiendo que 3" sobresalga estableciendo la conformación de la jardinera alrededor las plantaciones que se realizarán posteriormente, por lo que se realizarán los trabajos previos de excavación y correcta nivelación de estas mismas. Se deberán sellar y compactar los costados de las jardineras con los excedentes de tierra de las excavaciones.

6.3. Jardinera madera tipo B

Jardinera tipo B se define por sus dimensiones las cuales tendrán un largo de 2,5 m y 1,5 de ancho.

Fabricación y materialidad semejante jardinera tipo A.

6.4. Maicillo

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 7 cm. La compactación se realizará mediante un rodillo de a lo menos 500 kilos o equipo equivalente.

Se deberá aplicar capas sucesivas de maicillo compactadas y humedeciendo hasta completar 7 cm de espesor, no se aceptarán superficies sueltas o con irregularidades.

6.5. Letras acero muro exterior e interior

Consiste en la provisión e instalación de letras en acero inoxidable 304 de 2mm sobre el muro de fachada del recito y acceso a la piscina. Las dimensiones se estipulan en la planimetría del proyecto.

Las letras deberán estar afianzadas a dos pletinas horizontales de sujeción de 20 x 3 mm, ancladas a muro por medio de fierro estriado de 8mm; esto con el fin de evitar el desnivel de éstas debido a la superficie de hormigón irregular.

Su instalación deberá estar previamente demarcada con una plantilla guía las cuales preverán la correcta ejecución de las fijaciones del elemento los cuales estarán establecidos con pernos de anclaje. Se deben rectificar medidas para su correcta nivelación.

La totalidad de los materiales especificados se entienden de primera calidad, debiendo la provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos consignados para cada uno de ellos y las instrucciones de los fabricantes en los casos que se establezcan marcas determinadas, las cuales se tendrán como parte integrante de estas especificaciones y deberán ser cumplidas en su totalidad.

El contratista debe considerar todas las partidas, subpartidas, obras accesorias y materiales necesarios para la total ejecución de la obra, aunque por error u omisión no se considere alguna de ella en las especificaciones o en el itemizado oficial.

El contratista deberá incluir todos los ítems y gastos necesarios para dar cumplimiento en calidad a las exigencias establecidas, tanto en las bases administrativas como en las especificaciones mismas de las obras, las bases administrativas, los términos de referencia y las condiciones generales de contrato. Todo cambio, aun cuando cuente con las aprobaciones antes indicadas, deberá ser revisado por la ITO de la obra, para efectos administrativos.

6.6. Banca de hormigón, tipo Barcelona 220 o similar

Se solicita la provisión e instalación de 2 bancas prefabricadas de hormigón Modelo Barcelona 220 cm Granítico Gey Pulido, marca Vanghar BD16 220x54x45h o similar técnico, de 520kg de peso o equivalente. La instalación se debe realizar de acuerdo a indicaciones del fabricante.



6.7. Solerilla canto recto y biselado alta resistencia

Para la colocación de las solerillas se deberá fabricar un emplantillado de hormigón de 170kg de cemento por m3 de hormigón elaborado.

Dimensiones del emplantillado

Espesor de 10cm en que la envolverá con el mismo espesor hasta la altura de 15cm desde su base.

- La separación entre soleras será de 10 mm como máximo.
- El emboquillado se hará con mortero de 425 kg de cemento por m3 de mortero elaborado.

La cara superior recta de la solerilla deberá quedar 7 cm sobre el borde del pavimento y la base de la solerilla se asentará sobre una mezcla de hormigón de dosificación 255 Kg cm/m3 y un espesor mínimo de 7 cm y además un respaldo de 7 cm que la envuelva en su parte posterior hasta 3cm antes del borde superior terminando en un ángulo de 45°. La base sobre la cual se colocará esta solerilla, deberá tener el nivel y la pendiente adecuada, a fin de que queden perfectamente alineadas y

se ajusten a las pendientes indicadas en los planos. La junta entre las solerillas tendrá una separación máxima de 1cm y se emboquillarán con mortero cemento en proporción 1:3 en volumen.

6.8. Demolición albañilería (muro cancha)

Se deberá realizar la demolición parcial del muro de albañilería en las áreas especificadas en el plano de proyecto.

Las dimensiones de los tramos se ajustarán a las condiciones existentes, obligándose a establecer los límites de demolición hasta los pilares, vigas de fundación y cadenas de hormigón.

Para la realización de esta actividad deberá considerarse el uso de herramientas y equipo adecuados, las estructuras a ser derribadas será la definida en el proyecto o la autorizada por ITO. Como parte del derrocamiento deberá considerarse el retiro de todo tipo de las instalaciones o implementos existentes en dichas estructuras. Al momento del derrocamiento se deberá tener mucho cuidado con afectar cualquier tipo de instalaciones, luminarias, pisos, ventanas, etc. adyacentes al área de trabajo.

Previo a trabajos de demolición, deberá demarcar correctamente aplomado y nivelado el límite de demolición.

Se deberán realizar cortes con disco diamantado de 14" en los costados de los paños de albañilería a demoler para establecer un acabado aplomado y recto en sus orillas, deberá establecerse con mortero en sus terminaciones, esto con el fin de facilitar la posterior instalación de la reja.

6.9. Reja exterior (muro cancha)

Se deberá confeccionar e instalar rejas en los lugares donde se haya establecido la demolición parcial de los muros de albañilería de la fachada de la cancha, en las áreas especificadas en el plano.

La estructura se realizará con perfiles 40x20x2mm, afianzado al soporte de pletina 50x5mm, con pernos de anclaje de cabezal hexagonal, esta debe ir anclada al hormigón de vigas, pilares y cadenas de hormigón.

7. SISTEMA DE ILUMINACIÓN

Antecedentes generales

La presente especificación contempla la provisión e instalación de los materiales y equipos eléctricos de todo el proyecto.

Se entiende que el ejecutante estudiará estas especificaciones, en conocimiento del terreno y reglamento de instalaciones eléctricas del S.E.C, el contratista estará en condiciones de interpretar en conjunto y en detalle las instalaciones que se ejecutarán.

La ejecución de estos trabajos se ajustará a las disposiciones de estas especificaciones técnicas y especificaciones de planos arquitectónicos que se entregarán al ejecutante, además de las normas vigentes establecidas, prevaleciendo las exigencias más estrictas.

Instalación y Montaje

- Será de responsabilidad del contratista la coordinación de obras para determinar las fechas oportunas de iniciación y desarrollo de sus trabajos.
- La propiedad del empalme de alumbrado público corresponderá a la Ilustre Municipalidad de Renca.
- Es responsabilidad del contratista efectuar todas y cada una de las gestiones necesarias que tiendan a lograr la conexión y puesta en servicio de los nuevos sistemas de iluminación.
- Esta faena estará a cargo del contratista las debidas tramitaciones y pagos de las obras previas necesarias para la debida ejecución y puesta en servicio de éste.
- Por condición Municipal los empalmes contratados estarán bajo la condición tarifaria "BT1".
- El contratista debe dejar los empalmes eléctricos instalados y operativos antes de terminar la obra.
- Previo al inicio de los trabajos que ejecutará la CIA Eléctrica, el Contratista debe tener instalados tableros, canalización, postación que sean requeridas, para la acometida y tierra de protección del empalme. Se deben generar las suficientes copias de TE2.

Los trabajos incluyen las siguientes partidas, las que se describen a continuación:

- 1.- Provisión e instalación de Postes y luminarias.
- 2.- Provisión e instalación de Poste de Recepción de Empalme, cajas de empalme
- 3.- Tendido de circuito de AP, tierra de protección.

4.- Condición general de Puesta en Marcha.

Al solicitar la Recepción Provisoria de las obras, el contratista deberá entregar a la Municipalidad lo siguiente:

- a) Planos del Proyecto eléctrico debidamente aprobados.
- b) Información técnica de los elementos utilizados en el proyecto.
- c) Informe de los niveles de iluminación de todos los sectores de la obra.

-Se deberá efectuar la inscripción del proyecto en S.E.C., adjuntando planos originales.

-Se deberán realizar la puesta en servicio TE2 hasta su aprobación.

-La Inspección Técnica exigirá que la puesta a tierra del poste metálico sea hecha de acuerdo con las normas vigentes que rigen la materia.

-Será responsabilidad del contratista presentar en la ENEL S.A. las solicitudes de pedidos de corriente, adjuntando el Certificado de Declaración de Puesta en Servicio de obras de Alumbrado Público TE2 de SEC. Este trámite se efectuará en el periodo de ejecución de las obras y recibida por la I.T.O. y dentro de los plazos estipulados en el contrato.

-La instalación eléctrica deberá ser ejecutada con mano de obra calificada, la dirección y supervisión de los trabajos estará a cargo de un Profesional del área eléctrica con licencia Clase "A" o "B" y con asistencia diaria de jornada de trabajo a la obra.

SUMINISTROS Y DEBERES DEL CONTRATISTA

Será de cargo del contratista el suministro de todos los materiales.

-Todos los materiales serán nuevos y deberán estar aprobados por S.E.C. o cumplir con los sellos de certificación de productos eléctricos, conforme se indica en las normas a NCh 4 / 2003 los materiales no deben ser empleados en condiciones que excedan las estipuladas en su licencia.

-Será de responsabilidad del contratista el adecuado uso y calidad de los materiales que se debe suministrarán, deberán tener especial cuidado en el embalaje de los elementos eléctricos para evitar golpes y deterioros, no se aceptará el uso de materiales deteriorados.

-Cuando se indica el modelo o marca de materiales y equipos eléctricos, significa que los elementos similares en su calidad y funcionamiento pueden ser presentados para la aprobación de la I.T.O. siempre que las capacidades y necesidades de espacio se cumplan.

-Los materiales eléctricos deben mostrar el nombre del fabricante, la certificación de servicios eléctricos y su capacidad cuando corresponda.

El contratista deberá encargarse de gestionar y entregar a la ITO:

- a. Informe Fotométrico emitido por miembros del International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) que cumplan con el estándar de medición LM-79-08, o del International Accreditation
- b. Certificado de cumplimiento de seguridad de Luminarias para el alumbrado de carreteras, calles y otras aplicaciones de alumbrado exterior público, bajo el PE 05/07 del 23 de septiembre de 2009, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- c. Ensayo de Parámetros Eléctricos, Pérdidas, Armónicos y Medición Factor de Potencia emitido por Centro de Estudios de Medición y Certificación de Calidad S.A. (CESMEC) u otro laboratorio como la PUCV.
- d. Informe Técnico de Impacto y Hermeticidad emitido por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) u otro laboratorio acreditado nacional o internacionalmente.
- e. Solicitar al fabricante una garantía no menor a 5 años para las luminarias LED.

7.1. Empalmes Eléctricos y gabinete

Empalme Monofásico

El empalme propuesto, serán monofásicos y nuevos. Se instalará un tableros metálicos AM-1105, el cual deberá contener en su interior lo necesario para el funcionamiento del circuito, interruptor diferencial, automáticos y además un comando automático a través de fotocelda asociado a contactores alojado dentro de este, para el debido control de los circuitos que se indican en el diagrama unilineal según la lámina indicado en la planta eléctrica, este tablero deberá ser alojado al interior de la caja de empalme adherido a través de pernos con tuercas.

Al interior de la puerta del tablero irá adherida una lámina del diagrama unilineal indicando la numeración de los circuitos y a que circuito corresponde.

Todas las uniones se harán a través de borneras tipo viking y las barras de tierra y neutro irán cubiertas y aisladas.

Los conductores al interior deberán ser de acuerdo con el código de colores y cada conductor deberá ser marcado con sistema de marcación tipo cab 3. Este tablero deberá ir con tapa, con cerradura y con llaves; deberá ser metálico compuesto de planchas de acero de 2mm.

Gabinete Tipo Am1105

Se contempla una caja metálica intemperie (AM-1105), doble puerta donde a la izquierda se instalarán los equipos de medidas y a la derecha las protecciones de cada circuito eléctrico que compone al T.D.A. según los cuadros de cargas y diagramas unilineales que el contratista entregue este debe ser elaborado por un profesional del área.

Los elementos de operación y protección que integran los tableros son de primera calidad y de marcas conocidas.

Las protecciones irán físicamente en el tablero que corresponda y las marcas aceptadas Merlin Gerín, Legrand o similares.

Para las protecciones de los circuitos de distribución se usarán automáticos monofásicos de 10, 16 amperes curva B y 10KA.

Los disyuntores correspondientes al tablero de distribución deben ser de la misma marca, con el objeto de mantener la selectividad de operación de las protecciones.

- La capacidad de ruptura de los interruptores es:

Los interruptores de distribución son de 10 K.A. Cálculos Justificativos Protecciones termo magnético:

Para la determinación de la capacidad nominal de las protecciones del tablero eléctrico se utilizó el siguiente criterio: La capacidad nominal de las protecciones deberá ser mayor a la corriente de la carga ($I_n \geq I_b$). Cálculo de disyuntores termomagnéticos de los circuitos de distribución de alumbrado.

Para determinar las curvas de disparo de las protecciones terminales y principales de los tableros de distribución se utilizó el siguiente criterio:

Circuito de Alumbrado: Curva B

El contratista deberá hacer la declaración de la instalación a la superintendencia de electricidad y combustible a través de un instalador eléctrico autorizado por SEC, cumplir con los plazos correspondientes y encargarse de los montos de pagos que esto conlleva. Este valor debe cobrarse en el ítem Valores Proforma.

7.2. Suministro e instalación de poste 6mt y luminaria peatonal Led 60w

El poste, será de acero galvanizado en caliente de altura mínima de 6mts para la llegada de circuitos de AP. Se especifica el poste metálico de acuerdo con la Norma EN101 de ENEL S.A.

Instalación de poste 6mts

Todos los postes a instalar deberán tener obligatoriamente certificación IK contra impactos, sin uniones transversales intermedias, con tapa de registro integrada, un diámetro de base de 130mm y diámetro en la punta de 60mm, sistema de instalación para puesta a tierra, con soporte para instalación a riel din, modelo fabricado en acero S235 de 3mm de espesor, de 0,03 % de silicio o inferior, y porcentaje de silicio más fósforo igual o inferior a 0,09 %, modelo tipo Omega 2360 de 5m o equivalente.

Serán con base soporte o flanche especificando claramente la fundación que se utilice en cuanto a dosificación, enfierradura y pernos de anclaje.

Los postes por instalar deberán tener tratamiento de galvanización en caliente.

Una vez apernado el poste se procederá a colocar una capa de hormigón de 5cm a 7cm para proteger los pernos de anclaje, cubriendo una superficie de 0,50 x 0,50 m en una dosificación de 170Kg cem/m³.

Se solicita que estos postes indicados en los planos sean pintados con pintura electrostática, color gris.

Canalización subterránea

a. Ducto

Se deberá construir canalización subterránea necesaria para cumplir con los requerimientos del proyecto, en tubo conduit 40 mm.

Los ductos o bancos de ductos de líneas eléctricas de media y baja tensión no deberán quedar en contacto con ninguna tubería de drenaje, agua, vapor o 12 combustible. En el caso de cruzamientos sobre dichas instalaciones, deberán colocarse en ambos lados soportes adecuados para evitar que el peso de los ductos pueda dañar a las instalaciones.

Los bancos de ductos deberán conservar la misma disposición y ordenamiento de los ductos individuales, a lo largo de todo su recorrido, asegurando que se mantenga la separación de los circuitos.

Las uniones y derivaciones de conductores dentro de cámaras se harán utilizando mufas, en conformidad a la norma IEEE 48.

Las uniones entre ductos deberán asegurar la máxima hermeticidad posible, y no deberán alterar su sección transversal interna.

En donde se presenten condiciones desfavorables de resistencia mecánica del terreno se deberán tomar las medidas necesarias para asegurar un adecuado soporte y protección de los ductos.

Las canalizaciones subterráneas en base a ductos deberán tener cámaras de inspección o de paso, instaladas a una distancia entre ellas que permita la instalación de los cables sin provocarles daño ni afectar su resistencia mecánica.

Las entradas y salidas de los ductos hacia y desde las cámaras se deberán hacer de tal modo que no se produzcan cantos agudos que puedan dañar la aislación o la cubierta de los conductores, para lo cual se emplearán boquillas del mismo material de los ductos o bien boquillas metálicas resistentes a la corrosión.

Se aceptará una distancia máxima de recorrido entre cámaras de 90 m, con un máximo de dos curvas y una desviación por cada curva no superior a 60° con respecto a la línea recta y radios de curvatura de 10 veces el diámetro del ducto respectivo como mínimo.

Si existen más de dos curvas o una desviación superior a la señalada en el punto anterior, se deberán colocar cámaras intermedias.

b. Excavación

La excavación podrá ser en forma manual o en forma mecánica (gato, retroexcavadora, etc.), debiendo asegurar el ancho y profundidad reglamentaria. Se debe procurar no dañar en forma innecesaria el entorno como césped, especies arbóreas y plantas, suelos de hormigón, baldosas o pastelones, veredas, solerillas y cunetas, y cualquier otro elemento o equipamiento.

En tramos rectos se aceptará colocar cámaras hasta una distancia máxima de 120 m entre ellas. El ducto que se utilice en estos casos será de un diámetro mínimo de 50 mm.

En tramos cuyo recorrido no sea superior a 20 m se aceptará que los ductos metálicos y las tuberías de PVC o Polietileno formen una U, sin colocar cámaras.

Los ductos se colocarán en una zanja de ancho y profundidad suficiente, considerando que deberán ir cubiertos por 0,60 m de tierra de relleno, exigiéndose una profundidad de 0,80 m en zonas de tránsito de vehículos. El fondo de la excavación deberá emparejarse con una capa de arena y los ductos deberán tener una pendiente mínima de 0,25% hacia las cámaras próximas.

c. Conductor

Se deberá construir canalización subterránea con cable del tipo RHH/RHW/USE o XC N° 8 a 10 AWG como mínimo. Las uniones y derivaciones de los conductores tendidos directamente en tierra se harán en cámaras, mediante mufas o cajas de conexiones aprobadas, usando para ello los sistemas de uniones aprobados. Para el dimensionamiento definitivo del conductor, se deberá considerar, la caída de voltaje en el mínimo posible, de modo que la disminución del flujo luminoso de las luminarias proyectadas no supere el 10%.

Se consulta el suministro y la instalación de cámaras prefabricadas de hormigón tipo B ubicada según planos de ARQ y con una profundidad que dependerá de las tuberías a instalar.

Las cámaras se usarán para facilitar la colocación, mantenimiento, reparaciones, uniones y derivaciones de los conductores y permitir los empalmes de distintos tipos de ductos. Deberán tener un drenaje que facilite la evacuación rápida de las aguas que eventualmente lleguen a ellas por filtración o condensación.

Las uniones de los ductos con las cámaras se deberán hacer de tal modo que no se produzcan cantos agudos que puedan dañar la aislación o la cubierta de los conductores, para lo cual se emplearán boquillas u otro sistema similar.

Cámaras tipo "B". Tendrán las dimensiones tales que permitan la fácil manipulación de los conductores, la inspección desde el exterior y, eventualmente penetrar a su interior para trabajos de guía del alambrado, ejecución de mufas de protección de derivaciones o similares.

d. Canastillo de fundación

Las características del canastillo de anclaje debe darlas el fabricante del poste para garantizar su estabilidad.

La fundación de cada poste se ejecutará de hormigón H-25 y de dimensiones 0,5x 0,5 x 0,8m.

Se considera la realización de todas las excavaciones necesarias para materializar los dados de fundación y apoyo de los postes. Las dimensiones mínimas de estas serán de 0,5 X 0,5 X 0,8 mt de ancho, largo y profundidad respectivamente. Serán de costo del contratista las sobre excavaciones que se deban ejecutar y deberá contar con el V°B° de la I.T.O. Los fondos de las excavaciones deberán quedar perfectamente horizontales, sus costados verticales y sus artistas vivas. La profundidad de estas deberá alcanzar suelo apto libre de materias orgánicas para la colocación del emplantillado y la

I.T.O deberá dar el V°B° para poder proceder luego al hormigonado, El material excavado se deberá dejar a una distancia adecuada de la excavación para evitar desmoronamiento y poder tener un buen tráfico de los trabajadores.

Las dimensiones mínimas del llenado serán de 0,5 X 0,5 X 0,8 mt de ancho, largo y profundidad respectivamente. Deberá construirse una fundación con pernos de anclaje que permita soportar el empuje del viento a 140 km/h sobre el poste. Las características de esta fundación y los pernos de anclaje debe darlas el fabricante del poste para garantizar su estabilidad.

La fundación de cada poste se ejecutará de hormigón H-25 y de dimensiones 0,5x 0,5 x 0,8m.

Suministro de poste cónico galvanizado h=6mts

Los postes por instalar deberán ser nuevos, tipo cónico de fierro galvanizado por inmersión en caliente de 6mts de altura útil, de un solo tramo según se indica en plano de detalles.

Todos los postes a instalar deberán tener obligatoriamente certificación IK contra impactos, sin uniones transversales intermedias, con tapa de registro integrada, un diámetro de base de 130mm y diámetro en la punta de 60mm, sistema de instalación para puesta a tierra, con soporte para instalación a riel din, modelo fabricado en acero S235 de 3mm de espesor, de 0,03 % de silicio o inferior, y porcentaje de silicio más fósforo igual o inferior a 0,09 %, modelo tipo Omega 2360 de 5m o equivalente.

Serán con base soporte o flanche especificando claramente la fundación que se utilice en cuanto a dosificación, enfierradura y pernos de anclaje.

Montaje De Poste Cónico De Fierro Galvanizado H=6mt Y Tierra De Protección Los postes por instalar deberán tener tratamiento de galvanización en caliente.

Una vez apernado el poste se procederá a colocar una capa de hormigón de 5cm a 7cm para proteger los pernos de anclaje, cubriendo una superficie de 0,50 x 0,50 m en una dosificación de 170Kg CEM/m³.

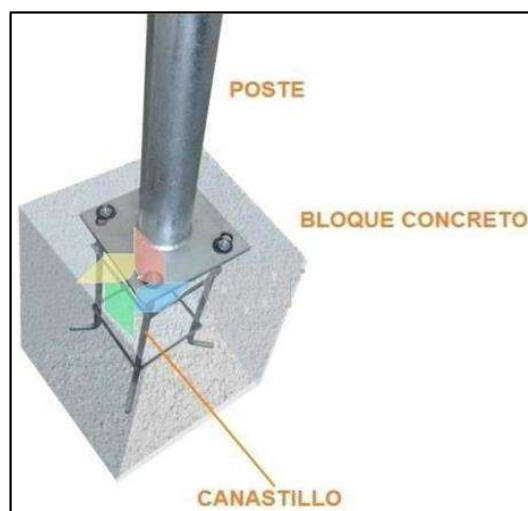
Se solicita que estos postes indicados en los planos sean pintados con pintura electroestática, color gris.

Cada poste deberá llevar una puesta a tierra a través de una barra coperweld de 5/8" x 1,5m enterrada en forma inclinada conectada con unión termofusión tipo HA en el poste y tipo GR en la barra, según se grafica en detalle N°4 de planos.

Se aterrizarán todas las estructuras metálicas unidas entre sí, a través de un conductor de al menos 16mm² que conectará cada poste.

Se deberá asegurar que toda pieza conductora que pertenezca a la instalación eléctrica o forme parte de un equipo eléctrico y que no sea parte integrante del circuito, podrá conectarse a una puesta a tierra de protección para evitar tensiones de contacto peligrosas.

La puesta a tierra de protección se diseñará de modo de evitar la permanencia de tensiones de contacto en las piezas conductoras señaladas en 10.2.1, superiores al valor de tensión de seguridad prescrito en 9.0.6.3.



Luminaria peatonal Led 60w

El Profesional responsable del Proyecto y I.T.O deberá vigilar la total exactitud de estos trabajos, el trazado de las excavaciones se realizará en el terreno con cal.

Adquisición de luminaria peatonal led 60w con brazo de 40cm

La luminaria por suministrar e Instalar debe ser de 60W cumplir con las características mínimas que se muestran a continuación:

Características eléctricas

Todas las características eléctricas de las Luminarias deben ser debidamente certificadas por entidades acreditadas para tales efectos, debiendo el Oferente presentar dichos certificados en su Oferta Técnica.

- a. Las nuevas luminarias deben ser de tecnología LED.
- b. Las Luminarias (incluido el driver) deben tener un Factor de Potencia (FP) mayor o igual a 0,93 en condición de potencia nominal.
- c. El equipo debe soportar variaciones del voltaje nominal de alimentación de 220 [V] de +/- 10 y frecuencia nominal de 50 [Hz], sin que estas variaciones afecten las condiciones lumínicas y los rendimientos de las Luminarias.
- d. Las Luminarias y sus componentes deben soportar sobretensiones transitorias de hasta 6 [kV] como mínimo.
- e. Las Luminarias deberán presentar una distorsión máxima de armónicos de corriente THDI menor a 20%.
- f. Se especifica laboratorio CESMEC u otro acreditado por la SEC.

Características mecánicas

- a. El cuerpo de cada Luminaria debe ser de aluminio inyectado a presión.
- b. El Grado de Protección IP debe ser como mínimo IP 65.
- c. El difusor debe tener una protección IK 08 como mínimo.
- d. Todos los accesorios de las nuevas luminarias, tales como pernos, golillas, seguros y otros, deben ser metálicos de acero inoxidable o galvanizados en caliente.
- e. La pintura exterior de las Luminarias debe ser del tipo electrostática en polvo poliéster al horno, de alta resistencia química y mecánica. Los oferentes deben proponer alternativas de color para las nuevas Luminarias, el que será definido una vez adjudicada la licitación y sujeta al visto bueno del municipio.
- f. El acoplamiento de la luminaria debe permitir conexión horizontal y vertical al interior de las Luminarias, sin dejar tuberías ni cables a la vista.
- g. La estructura de la luminaria y sus piezas deben soportar sin problemas la corrosión a causa del ambiente por todo el periodo de garantía y vida útil de la luminaria.
- h. Se solicitará informe de ensayo para verificar grado de hermeticidad e impacto declarado, emitido por laboratorio acreditado nacional o internacional.

Resumen de características Mínimas de las Luminarias LED	
Pérdidas Máximas	10%
Voltaje de Operación	90-260 Volts
Frecuencia	50-60 Hz
Operación Temperatura	-30/+50 °C
Factor de Potencia	Mayor o igual a 0,93
Distorsión Armónica	Menor a 20%
Eficacia	Mayor o igual 110 Lm/W
Rendimiento hemisferio inferior	Mínimo 70%
CRI	Mínimo 75%
Índice de Protección	Mínima IP 65
Rango de temperatura	2.200 a 4.200°k
Garantía	Mínima 2 años
Cuerpo Luminaria	Aleación de Aluminio

Instalación De Luminaria Led 60w Peatonal Con Brazo De 0,4mts

Las cajas de conexiones y tapas de cajas, para el montaje de artefactos y derivaciones de circuitos se usarán cajas plásticas de P.V.C. con hilo metálico de anclaje, Las tapas de las cajas que vayan en recintos exteriores llevarán empaquetaduras de goma. Las cajas de intemperie deberán ser IP55, sus dimensiones se harán de acuerdo con los indicadores en las normas S.E.C Art.8.2.11. Las tapas de cajas de distribución serán plásticas, excepto las cajas de distribución en oficinas son anodizadas igual a la de los artefactos.

Tendido de circuito de AP, tierra de protección, Se deberá construir canalización subterránea necesaria para cumplir con los requerimientos del proyecto, en tubo conduit 32 mm., y cable del tipo USE N° 8 AWG como mínimo. Se especifica una cámara de registro tipo C de 40x40 cm. con tapa y marco de fierro para la derivación del circuito subterráneo y el registro de la canalización. Esta cámara deberá ser autorizada por la I.T.O. antes de ser instalada.

Cada poste metálico deberá conectarse a tierra mediante barra sólida de cobre de 1,5 mts. de largo, para la unión del poste a la barra toma - tierra, se empleará cable de cobre desnudo de 21,16 mm², que se conectará al poste mediante terminal tipo anillo con perno y tuerca de bronce y a la barra mediante prensa de bronce. El alambrado del poste desde la caja de registro interior con tapa metálica a las luminarias deberá ejecutarse en conductor cable THW N.º 14 AWG, como mínimo.

Suministro e instalación de disyuntor termomagnético monofásico

Cada empalme podrá alimentar hasta 2 circuitos, éstos deberán estar protegidos mediante un disyuntor termomagnético, con el propósito de proteger el circuito de la luminaria de sobrecargas y cortocircuitos.

Disyuntor (protección termomagnética): Dispositivo de protección provisto de un comando manual y cuya función es desconectar automáticamente una instalación o la parte fallada de ella, por la acción de un elemento termomagnético u otro de características de accionamiento equivalentes, cuando la corriente que circula por ella excede valores preestablecidos durante un tiempo dado.

Suministro de fotocelda lumínica

Se contempla la instalación por cada luminaria Led Fotocelda. Se utiliza para controlar automáticamente el encendido y apagado de alumbrado, su funcionamiento se basa en un efecto térmico, provocado por una fotocelda acoplado a una bimetálica, esta debe cumplir con la Norma ANSI C136. Debe estar constituida por una cubierta de policarbonato resistente contra rayos ultravioleta, base de alta temperatura, patas de contacto de latón de macizo, tres agujeros, membrana de polietileno para hermeticidad.

Base celda fotoeléctrica en base poste

Todas las luminarias ofertadas deberán ser compatibles con sistema de telegestión considerando Base de fotocelda tipo NEMA socket 7 pines.

La instalación de la fotocelda deberá ir situada en cada tablero de control (AM-1105), o sobre cada lámpara, esto se indica en el plano de referencia. Se deberá tomar precaución de resguardar la hermeticidad (Índice de Protección IP) del elemento.

Barra coperdweld 5/8" x 1,5 m

Cada poste deberá llevar una puesta a tierra a través de una barra coperdweld de 5/8" x 1,5m enterrada en forma inclinada conectada con unión termofusión tipo HA en el poste y tipo GR en la barra, según se grafica en detalle N°4 de planos.

La barra de puesta tierra, el elemento encargado de disipar todas las cargas estáticas y corrientes de cortocircuito hacia los mantos inferiores del suelo es la barra de tierra. Éstas deberán ser de acero con una superficie en capa de cobre.

Los sistemas de puesta a tierra deberán ser proyectados y ejecutados en conformidad a lo establecido en el Pliego Técnico Normativo RIC N°06.

Cable de cobre desnudo 16 mm² instalado en zanja existente

Las luminarias deberán estar unidas en su base a través de un conductor desnudo de al menos 16mm², esto con la finalidad de generar equipotencialidad entre los postes metálicos y asegurar las descargas en caso de falla de aislación.

Conexiones equipotenciales: Este sistema consiste en unir todas las partes metálicas de la canalización y las masas de los equipos eléctricos entre sí y con los elementos conductores ajenos a la instalación que sean accesibles simultáneamente, para evitar que puedan aparecer tensiones peligrosas entre ellos. Esta medida puede, además, comprender la puesta a tierra de la unión equipotencial para evitar que aparezcan tensiones peligrosas entre la unión y el piso. En las condiciones indicadas, deben insertarse partes aislantes en los elementos conductores unidos a la conexión equipotencial, por ejemplo, coplas o uniones aislantes en sistemas de cañerías, a fin de evitar la transferencia de tensiones a puntos alejados de la conexión.

Interruptor diferencial 2 x 25 a, 30 ma

Cada luminaria, deberá ser protegida mediante un protector diferencial.

Lugar público: Bienes nacionales de uso público como parques, plazas, veredas, pasarelas de tránsito de peatonal, así como también las áreas exteriores de centros comerciales, edificios públicos, jardines, establecimientos educacionales, recintos asistenciales, estacionamientos que limiten con vías de tránsito público y lugares o recintos similares.

Todas las instalaciones en lugares públicos deberán usar protectores diferenciales como medio de protección contra contactos indirectos, de sensibilidad no superior a 30 mA

Se aceptará el empleo de protectores diferenciales de sensibilidades mayores a 30 mA cuando se demuestre que las corrientes de fuga normales superan los 22 mA, como causa de la extensión de los circuitos protegidos. En ningún caso los protectores diferenciales podrán ser de sensibilidad superior a 300 mA.

Los artefactos, cajas de derivación y equipos eléctricos empleados en este tipo de instalaciones deberán tener un índice de protección mínimo de IP54 y un grado al impacto mínimo de IK44.

Todo poste, caja, tubería u otro elemento metálico, utilizado para soportar artefactos o equipos eléctricos o que formen parte de la instalación, debe estar conectado a un sistema de puesta a tierra de protección, dimensionado de modo tal que, en caso de quedar energizado, no quede sometido a potenciales de valores peligrosos. Para este efecto, se deberán adoptar las medidas de seguridad indicadas en la sección 7 del Pliego Técnico Normativo RIC N°06.

7.3. Gestiones y trámites e inscripción nuevas instalaciones ante SEC

El contratista deberá realizar todas las gestiones, tramitaciones, permisos y pagos necesarios para dejar completamente operativos los empalmes eléctricos, entregando las instalaciones operativas completamente. Los empalmes quedarán a nombre del Municipio, deberán tener circuitos independientes y por condición Municipal los empalmes contratados estarán bajo la condición tarifaria "BT1".

8. SISTEMA DE RIEGO MIXTO

Antecedentes de sistema de riego

Se establecerá la instalación un sistema de riego mixto, los cuales difieren de riego por goteo para abastecer el perímetro del muro con hierba trepadora incluyendo el antejardín del acceso nor poniente; y adicionalmente se implementará sistema de riego por aspersión para abastecer vegetación de platabanda, ambos sistemas deberán ser implementados de forma independiente una vez conectados a la matriz.

-El sistema de riego por aspersión será de la instalación de emisores tipo pop up o emergente con boquillas difusoras de bajo caudal y ajustables para conseguir un riego preciso.

-El sistema de riego por goteo será a través de líneas de polietileno con goteros regulables integrados 4 L/hora, a 50 cm entre y sobre línea, las que van insertas en tubería superficial mediante el sistema de conectores y gomas gromet.

8.1. Trazado, excavaciones y relleno de zanja

- Las excavaciones, tapado y compactado serán realizados por cuenta del contratista.

- El contratista perfilará el interior de la zanja a objeto de asegurar la correcta instalación de la tubería.

- Todas las excavaciones serán lo suficientemente amplias para facilitar una adecuada instalación de los equipos y fittings.

-La preparación de zanjas deberá contemplar la extracción de toda roca y material similar que pudiese alterar la normal instalación de las matrices.

-El contratista deberá compactar todas las zanjas con el objeto de eliminar posteriores hundimientos y grietas del terreno. Podrá utilizar compactado hidráulico.

-Flujo y pruebas de presión: toda la red deberá ser lavada por partes, con suficiente presión antes de instalar cualquier aspersor o válvula.

-Luego de haber efectuado la prueba de presión aprobada por el proyectista, el contratista deberá completar el tapado, retirando los excedentes y material no adecuado para la plantación.

8.2. Programador interior serie RZ-I

El sistema, será controlado por 1 programador de riego inalámbrico, WVP marca HUNTER, alimentado con 1 batería de 9 volt alcalina, no necesitará corriente domiciliaria, sino que solo cambiar las baterías de 9 volt aproximadamente cada 6 meses, los controles WVC podrán alimentar hasta 4 válvulas también con energía autónoma de 9 volt a través de 1 batería.

8.3. Módulo metálico

El sistema de automatización de riego deberá implementarse para su manejo al interior del recinto y contar con caseta de seguridad metálica, de preferencia prefabricada, que cumpla con sistema de seguridad de cierre para resguardar su integridad.



8.4. Aspersor tipo rotor pop up 3500 "Rainbird"

Para el riego en general se ha considerado el uso de aspersores Pop-up modelo 3500, con una elevación de 3" al momento de regar, el radio de estos aspersores será de hasta 4,2 metros."



8.5. Goteros botón plástico

Se instalarán goteros de 16mm cuyo caudal será de 4 lt/h, ubicadas a una distancia entre líneas de 0.5m. de botón plásticos regulables a la manguera de polietileno. Esto se realizará con la ayuda de un punzón realiza el agujero en la tubería y se implementará el gotero en este. Asegurarse de situarlos sobre la planta, garantizando el riego de ésta. Se realiza este paso tantas veces como se especifique en el plano de proyecto.



8.6. Cañería polietileno + fitting

El colocado de manguera de riego parte del acople de aprovisionamiento de agua potable con diámetro de 1 ¼", esta irá por todo el perímetro de los muros donde exista implementación de hiedra trepadora.

En antejardín de acceso de la piscina el diámetro de la cañería será de 1", esta deberá acoplarse a la cañería de polietileno principal y deberán realizarse los acoples con reducciones y precauciones correspondientes.

Luego del armado se procederá a realizar una prueba hidráulica y un análisis de uniformidad de goteo, la cual será evaluada por ITO.

El Contratista suministrará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios que se requieran según el tipo de material o trabajo.

8.7. Cañería PVC + fitting

La tubería usada será en su totalidad de clase 10, nueva y de la mejor calidad disponible en el mercado nacional. Y así como también, los fittings de PVC serán de marca Tigre o hoffens. El pegamento utilizado para las uniones será marca Oatey o Vinilit, de color Azul para trabajos con humedad y transparente para condiciones de trabajo normales.

La matriz del sistema de riego por aspersión corresponde a tubería de PVC de 2 ½". Las tuberías sectoriales corresponden a tubería de PVC de 1", 2", 2 ½", para la conducción de agua a los aspersores se usará tubería de PVC de 25mm.

En la colocación de tuberías deberá tomarse las mayores precauciones posibles en la preparación de la base de apoyo o cama, debiendo obtenerse un apoyo continuo y uniforme del tubo en toda su longitud. Al llenar la zanja, el material debe ocupar todo el espacio libre bajo la tubería y a los costados de esta, evitando así cualquier movimiento del tubo. Se debe tener precaución de que no caigan piedras directamente sobre la tubería, ni que queden apoyadas en ella para evitar posibles fracturas en el material.

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.

Para efectos de uniones se usará la técnica de termofusión o electrofusión a tope Termofusión Se utiliza una plancha calentadora para producir la plastificación del material, obtenida la plastificación del material, se retira la plancha calentadora y se une los extremos aplicando una presión adecuada al tipo de unión que estemos realizando, durante el tiempo especificado.

Los parámetros básicos por considerar son: Temperatura de la plancha calentadora, Tiempo de calentamiento y Presión (de calentamiento y unión) Electrofusión Se realiza con accesorios que llevan incorporado una resistencia. Este accesorio se conecta mediante dos bornes a una máquina que suministra tensión, que origina la circulación de corriente eléctrica a través de la resistencia.

La temperatura que genera la resistencia plastifica tanto el tubo como el accesorio. El parámetro básico es el tiempo de la conexión del accesorio a la campana de electrofusión. La presión necesaria para la unión viene dada por la interferencia que se produce al plastificar el tubo y el accesorio.

- **Pruebas de tubería de PVC**

La instalación se probará por tramos de longitudes máximas comprendidas entre 75 Y 100 m, con la condición de que durante el ensayo la presión en el punto más alto del tramo sometido a prueba sea mayor o igual al 50% de la presión de prueba en su punto más bajo.

- **Condiciones generales para la prueba**

Previamente al llenado de la cañería deberá existir un relleno de aproximadamente 50 cm sobre la tubería, con excepción de las uniones que deben permanecer descubiertas. Llenar con agua el tramo a medir con una velocidad bastante lenta para asegurar la total expulsión del aire, incorporando el agua por el punto más bajo.

La presión hidráulica del tramo ensayado se aplicará con una bomba manual. El estanque de esta bomba deberá ser graduado de tal forma de saber la cantidad de agua que ingresa a las tuberías y tener además un manómetro para detectar variaciones en la presión

Mantener por un período de 2 horas una presión 1,5 veces la presión de trabajo pudiendo perder como máximo 1 mca/hora durante el período de ensayo. Si ocurren fallas o se pierde agua, se repetirá el procedimiento después que ellas hayan sido corregidas.

La máxima presión de ensayo se determinará en función de la presión de servicio en la sección ensayada.

- **Pruebas de presión y estanqueidad**

Para toda la tubería matriz, desde el medidor de agua potable hasta las válvulas de cada sector de riego se hará una prueba de estanqueidad para confirmar la ausencia de filtraciones. La finalidad de esta prueba es comprobar la correcta instalación y unión de los tubos ya que la resistencia de los mismos está dada en el proceso de fabricación. El flujo de agua que se utilice debe ser estable, sin pulsaciones y no debe producir aumentos de presión mayores a 1 kg/cm² por minuto. La presión aplicada debe ser un 50% sobre la presión máxima de trabajo de la tubería.

Debe dejarse descubiertas todas las uniones de los tubos y accesorios y el resto de la tubería debe taparse.

El agua para esta prueba será aportada por la Municipalidad.

- **Cableado eléctrico**

El cableado eléctrico desde el programador a las válvulas solenoides se realizará con cable 16 [AWG] en tubería Conduit. El Conduit va enterrado junto con la matriz ya que no existe restricción para ello por tratarse de baja tensión (24 VAC).

Debe mantenerse las canalizaciones eléctricas en condiciones impermeables y las uniones de los alambres deben quedar adecuadamente aisladas en cajas de válvulas.

- **Filtros**

Se deberá considerar un sistema de filtro de malla de 1" plástico en el arranque para cada uno de los manifold de válvulas, el que debe ser limpiado periódicamente para eliminar impurezas que traiga el agua.

- **Atravesos o pasadas por pavimentos o zonas duras**

El Contratista deberá prever todas las pasadas o conexiones de tuberías que vayan enterradas en sectores duros o de pavimentos, realizados con anterioridad al riego.

8.8. Válvula solenoide 1 1/2" y 2" c/control de flujo

La apertura del sistema tecnificado estará a cargo de las válvulas solenoide, marca HUNTER, llaves eléctricas con la capacidad de abrir de forma eléctrica y manualmente en caso de ser necesario. La señal eléctrica proveniente del controlador WVC, contarán con un solenoide especial de 9 volt, llamado Latching.

Las válvulas solenoides serán instaladas conforme el plano general de instalación, y cubiertas con una caja guarda llaves.



8.9. Válvula bola 2" manual HI PVC

Se instalará una válvula de bola adicional a las válvulas solenoides para permitir el abastecimiento de riego manual que se utiliza tradicionalmente dentro del recinto.

Se adjunta plano con diseño del sistema de riego automático y/o manual, según calculista para garantizar un traslape del 100 % y de esa forma conseguir un efectivo sistema de riego.

Nota:

La cantidad de materiales especificada en el plano corresponde sólo a lo que aparece en el mismo plano y en las posiciones donde se especifica. Cualquier cambio de posición de tubos y válvulas altera las cantidades especificadas.

En el plano de riego se especifican tubos de PVC y diámetros especificados, válvulas, etc.

SE ASUME UN CAUDAL DE TRABAJO A CONSIDERAR DE 30.53 LT/MIN CON UNA PRESIÓN DE 23.38 MCA EN CADA MANIFOLD DE VÁLVULAS DEL PLANO DE RIEGO. EN EL CASO QUE ESTA CONDICIÓN NO SE CUMPLA SE DEBERÁ PROYECTAR NUEVAMENTE LA CANTIDAD DE TUBERÍAS POR ESTACIÓN Y LOS DIÁMETROS DE ESTAS.



9. PLANTACIÓN DE ESPECIES

Las presentes especificaciones técnicas son partes importantes y correspondientes conjuntamente con la planimetría e itemizado oficial e integran fundamentalmente el proyecto mencionado. Se refieren a todos los procedimientos que se deben seguir para llevar a cabo las labores de preparación de suelos, plantación de especies, mantenimiento de las mismas y todos los detalles urbanísticos y paisajísticos que se ejecutarán en la obra.

El presente proyecto tiene como finalidad confeccionar el cerco perimetral donde se situará la hiedra trepadora pata de gallo para su crecimiento en vertical, además de los procedimientos que se deben seguir para llevar a cabo las labores de preparación de suelos, plantación de especies, mantenimiento de estas y todos los detalles urbanísticos paisajísticos que se ejecutarán en la obra.

Definimos como plantío al establecimiento de las plantas, árboles, arbustos, enredaderas, herbáceas y cubresuelos, previstas en el proyecto paisajista; armonizando con las bases que les son también previstas y las asociaciones o combinaciones con las plantas decorativas menores.

Las plantas elegidas son del tipo perenne, por el estilo de diseño subtropical elegido y por razones de facilidad de mantenimiento, en condiciones difíciles, propias de su ubicación y microclima.

Las plantas que se indican en los planos serán de primera calidad y deberán adquirirse de un tamaño tal que tenga presencia inmediata. Para ello se deberá contemplar si es necesario, el traslado de árboles grandes con grúa, camiones de plataforma y técnicas adecuadas.

Consideraciones

a. Medidas de seguridad

Se adoptarán las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes a su personal, a tercero o la misma obra, cumpliendo con las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Construcciones.

b. Validez de especificaciones, planos y metrados

En el caso de existir divergencias entre los documentos del proyecto:

Los planos tienen validez sobre las especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

Las especificaciones técnicas tienen validez sobre los metrados y presupuestos.

Los metrados tienen validez sobre los presupuestos.

c. Materiales y mano de obra

Los materiales o artículos suministrados para la Obra, deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el mercado nacional e internacional y de la mejor calidad.

Toda mano de obra que se emplee en la ejecución de los trabajos deberá ser calificada y con experiencia.

d. Riego antes de plantar

Para la preparación de los suelos, para los arbustos, se hará los hoyos y se les regará cada 3 días, 3 veces, hasta lograr humedad y asentamiento, y luego rellenarlos. Se les regará otra vez y a los 3 ó 4 días, se podrá plantar.

e. Mantenimiento de las plantas

Para el mantenimiento de las plantas deberá tomarse la previsión de contratar, inclusive desde el inicio de la plantación, al contratista que tendrá a su cargo las operaciones correspondientes al mantenimiento hasta la recepción de la Obra.

f. Labores post plantación

1. Riego inmediato y mantener la tierra húmeda, con riegos continuos.
2. En tutorado, todos los árboles deberán tener un tutor, vertical, de caña ó madera, de 2 m. de altura efectiva (con enterrado no menor de 65 cm.); al cual se atará el plantón.

g. Riego post plantación

El sistema de riego diseñado asegurará un buen desarrollo de las plantas. Deberá ser tecnificado de alta frecuencia y localizado.

- El periodo de riego más conveniente y efectivo es de 10 PM a 12 PM.
- Se deberá ajustar sistema de regadío por aspersión para regar solo sector de área verde de platabanda, para no perder agua por precolación.

9.1. Ahoyaduras de cubresuelos

Las dimensiones establecidas de las hoyaduras para las plantaciones de cubresuelos serán de 20x20x20cm.

9.2. Ahoyaduras de arbustos

Las dimensiones establecidas de las hoyaduras para las plantaciones de cubresuelos serán de 40x40x40 cm.

9.3. Ahoyadura de árboles

Las dimensiones establecidas de las hoyaduras para las plantaciones de cubresuelos serán de 80x80x100 cm.

9.4. Preparación de terreno (mezcla fertilizante)

En las zonas donde se plantarán especies vegetales se mejorará su composición física química para obtener un material rico en nutrientes y de textura franco liviana.

El suelo general que servirá de base para la plantación deberá ser de muy buena calidad, la tierra obtenida de las ahoyaduras se le aplicará 8 kilos de materia orgánica por cada metro cuadrado (6 kg. de tierra vegetal y 2 kg de compost certificado, por cada m² de terreno).

La mezcla se hará a mano o con un arado mecánico rotativo.

- Acabado

El acabado en el suelo superficial de las plantaciones deberá tener una leve hendidura, el cual deberá dirigir el agua hacia el tallo o tronco, de esta manera se produce el estancamiento de así evitar el escurrimiento hacia los exteriores y pérdidas de recurso hídrico.

9.5. Plantación de Crespón

Crespón – su ubicación es principalmente en platabanda con una distancia de 4m entre ellos, siendo acompañados de plantas menores que en este caso serán mixtos, además de la plantación de una unidad en el antejardín de acceso a la piscina.



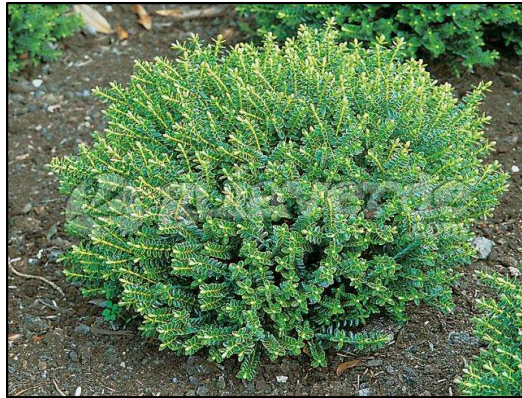
9.6. Plantación Hiedra pata de gallo

Hiedra pata de gallo – ésta se considera la planta trepadora que se utilizará como cobertura de muro en el perímetro de los muros norte y este del recinto de la piscina, deberán situarse a 0,5m una de la otra.



9.7. Plantación Hebe Buxifolia

Hebe buxifolia – estarán ubicadas a lo largo del costado de solerilla ubicada en la vereda, tendrá una distancia de 1m una de la otra.



9.8. Plantación Agapanthus

Agapanthus – estarán ubicadas entre los árboles y en el área verde al exterior del ingreso piscina, tendrá una distancia de 1m una de la otra.



9.9. Plantación Stipa tenuissima

Stipa tenuissima – estarán ubicadas a lo largo del costado de solerilla ubicada al costado de la calle, tendrá una separación de 0,8m una de la otra.



9.10. Plantación Vinca mayor

Vinca mayor - estarán ubicadas en el antejardín del acceso piscina, tendrán una distancia de 0,5m una de la otra en todas sus direcciones.



9.11. Trasplante de árbol

Consiste en realizar el trasplante del árbol existente en el antejardín del acceso de la piscina desde su locación hacia el sector indicado en el plano del proyecto.

De lo antes dicho se desprende que para lograr exitosamente el traslado de los árboles nuevos que se colocan o de los viejos que se extraen, hay que tomar las siguientes precauciones:

- Regar previamente y con la debida anticipación el suelo.
- Dar una poda de un tercio del follaje para compensar su desequilibrio con las raíces, al momento del trasplante.
- Colocar tres tirantes para sostener el árbol mientras se cortan las raíces. Excavar una zanja circular alrededor del tronco y a suficiente profundidad para poder extraer una cabellera de raíces suficiente y adherida a la champa.
- Esperar 30 días, regando, para que el árbol desarrolle nuevas raíces dentro de la champa antes de su traslado.
- Dependiendo del tamaño de la champa será necesario sujetarla con una malla, con abundante musgo, sujeta al cuello del árbol, la misma que se romperá antes de asentar en su nuevo lugar. Traslado al lugar definitivo con la ayuda de una grúa en caso de que no se pudiese de forma manual.
- En su nueva ubicación se apuntalará al árbol recién trasplantado, según se indica en los detalles de plantación, hasta que enraíce completamente.

Previo al inicio de los trabajos el Contratista ubicará la vegetación a reubicar tomando como referencia lo estipulado por el proyecto y/o lo que indique la supervisión del ITO. Así mismo previo al inicio de los trabajos de reubicación se realizará la limpieza del área.

Una vez ubicados los puntos de reubicación se procede al procedimiento de retiro de la vegetación para trasladarla a los puntos previamente identificados.

Para dar paso al traslado de la vegetación a los puntos provisionales dentro de las inmediaciones del área de los trabajos o en su defecto dar paso al trasplante siempre y cuando se cumplan las condiciones óptimas para dicho trasplante conforme a lo estipulado en las presentes especificaciones.

10. OTROS

10.1. Retiro de escombros

Corresponde al retiro fuera de la faena de todo el material proveniente de las excavaciones, rebajes y demoliciones, el que se llevará a un lugar aprobado por la Municipalidad. El contratista deberá adjuntar factura de botadero en libro de obras. La faena deberá permanecer siempre limpia, libre de escombros y ordenada.

10.2. Aseo y entrega final

En esta partida el contratista deberá considerar hacer entrega de todas las obras del presente contrato, éstas deben quedar limpias de todo vestigio de manchas y de escombros.

El contratista es responsable de retirar todos los excedentes de obra que se han generado por los trabajos realizados, el contratista no podrá tener más de 48 horas. Los escombros en la obra, de modo contrario la I.T.O. municipal, cursará la multa correspondiente.

Igualmente deberá considerarse el retiro desde el interior de todo tipo de instalaciones y construcciones provisorias que se hubiesen empleado en el transcurso de las obras.

Anótese.

Comuníquese.

Publíquese.

Archívese.

Por orden del Alcalde

DARÍO ENRIQUE
OYARZÚN
HERMOSILLA

Firmado digitalmente por DARÍO ENRIQUE OYARZÚN HERMOSILLA
Fecha: 2023.02.10 13:23:09 -03'00'

Secretaría Municipal (S)
I. Municipalidad de Renca

HUMBERTO JULIAN
GALLARDO BAN

Firmado digitalmente por HUMBERTO JULIAN GALLARDO BAN
Fecha: 2023.02.10 12:29:34 -03'00'

Administrador Municipal (S)
I. Municipalidad de Renca

DISTRIBUCION:

- Secretaría Municipal.
- Dirección Jurídica.
- SECPLAN.
- Dirección de Administración y Finanzas.
- Dirección de Control.
- Encargado Municipal Ley de Lobby.
- Departamento de Adquisiciones.
- Oficina de Partes.

ID - 121751

GULIANNA
DEL
CARMEN
GONZALEZ
GONZALEZ

Firmado digitalmente por GULIANNA DEL CARMEN GONZALEZ GONZALEZ
Fecha: 2023.02.08 16:53:54 -03'00'

CARLOS
ALBERTO
CARRILLO
CABEZAS

Firmado digitalmente por CARLOS ALBERTO CARRILLO CABEZAS
Fecha: 2023.02.10 11:43:00 -03'00'