

DECRETO N° : E-556/2016 /

COLINA, 05 de Abril de 2016

**VISTOS:** Estos antecedentes: **1)** Memorandum N° 251/2016 de fecha 05 de abril de 2016, de la Secretaría Comunal de Planificación, mediante el cual solicita Decreto Alcaldicio para llamar a Licitación Pública del proyecto denominado "Conservación diversas Multicanchas de Colina" ID N° 2686-26-LQ16. **2)** Bases Administrativas Normas Generales, Bases Administrativas Normas Especiales y Especificaciones Técnicas Generales de la Licitación Pública. **3)** Acta de Revisión de Bases Administrativas de fecha abril de 2016, firmada por la Directora de Secplan señora Angela Prado Concha, el Asesor Jurídico don David Vega Becerra y la Directora de Control señora Elizabeth Arellano Quiroga; y lo dispuesto en la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, Ley N° 19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios; Ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública y su reglamento, Ley N° 19.880, base de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del estado,

**DECRETO:**

**1.-** Llámase a Licitación Pública del proyecto denominado "**Conservación diversas Multicanchas de Colina**", ID N° 2686-26-LQ16; y Apruébese las Bases Administrativas Normas Generales, Bases Administrativas Normas Especiales y Especificaciones Técnicas Generales.

**2.-** El calendario de dicha propuesta será el siguiente:

**a) Publicación de Bases:** 05 de Abril de 2016, en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) .**b) Visita a Terreno Obligatoria:** 13 de Abril de 2016, a las 10:00 horas, el punto de reunión será la Secplan. **c) Consultas:** 18 de Abril de 2016, hasta las 17:00 horas, en portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). **d) Respuestas y Aclaraciones:** 21 de Abril de 2016, a las 17:00 horas en portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). **e) Cierre de las Ofertas:** 29 de Abril de 2016, antes de las 15:30 horas, en portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). **f) Apertura:** 29 de Abril de 2016, a las 15:40 horas en dependencias de la Unidad Técnica. **g) Fecha de adjudicación (estimativa):** 12 de mayo de 2016, desde las 17:00 horas, en portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

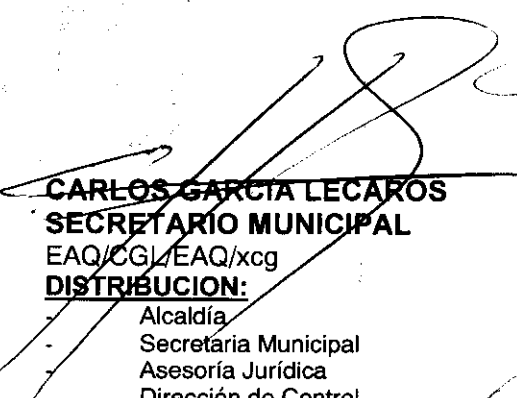
**3.-** Nombrase a los siguientes funcionarios para integrar la comisión evaluadora, para el proyecto señalado precedentemente.

SEÑORA ANGELA PRADO CONCHA, Directora de Secplan.

SEÑORA CAROLINA HERNANDEZ BENITEZ, Directora de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.

SEÑOR IVAN CORREA LEON, Profesional de la Dirección de Obras Municipales.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.-**

  
**CARLOS GARCÍA LECAROS**  
SECRETARIO MUNICIPAL

EAQ/CG/EAQ/xcg

**DISTRIBUCION:**

- Alcaldía
- Secretaría Municipal
- Asesoría Jurídica
- Dirección de Control
- Secplan
- Unidad de Licitaciones
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Obras Municipales\*
- Ley de Transparencia
- Oficina de Partes y Archivo.

  
**ELIZABETH ARELLANO QUIROGA**  
ALCALDESA (S)

  
V° B° CONTROL

**BASES ADMINISTRATIVAS  
NORMAS GENERALES  
“CONSERVACIÓN DIVERSAS MULTICANCHAS DE COLINA”  
ID-2686-26-LQ16**

## **1 DISPOSICIONES GENERALES**

### **1.1**

#### **Ámbito de Aplicación de las Bases**

Las presentes Bases Administrativas, Normas Generales y Especiales reglamentan la licitación, la adjudicación, la contratación y la ejecución de las obras viales del proyecto.

Las Bases se complementarán siempre con las Bases Técnicas (especificaciones técnicas, planos, etc.), propias de cada licitación y contrato específico.

### **1.2 Normativa Aplicable**

Las obras se licitarán, contratarán y ejecutarán de acuerdo a las normas contenidas en los siguientes documentos:

- a) Bases Administrativas (Normas Generales y Especiales) y sus modificaciones si las hubiere.
- b) Bases Técnicas (Especificaciones Técnicas, planos, términos de referencia, permisos de edificación, etc.) y sus modificaciones si las hubiere
- c) Aclaraciones y Respuestas entregadas a los Oferentes a través del portal, dentro del plazo establecido en las Bases, las que se entienden forman parte integrante de las mismas.
- d) Contrato de Ejecución de Obras, celebrado entre la Unidad Técnica y el Adjudicatario, y sus modificaciones si la hubiere.

En todo caso deberá darse cumplimiento a la normativa legal y reglamentaria sobre la materia, entre otras:

- a) Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LOGUC) y demás Ordenanzas Municipales y sanitarias, incluidas sus modificaciones.
- b) Normas vigentes para obras de alcantarillado, agua potable, aguas servidas y aguas lluvias (Código Sanitario y sus Reglamentos), Ley General de Servicios Sanitarios – DFL N° 70/88 y DFL N° 382/88 ambos del MOP- Normas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, incluidas sus modificaciones.
- c) Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, su Reglamento y modificaciones.

### **1.3 Modificaciones de bases y plazos.**

La Municipalidad a través de la Secretaria Comunal de Planificación podrá modificar las presentes Bases Generales, Especiales y Bases Técnicas o Especificaciones Técnicas, antes de la fecha de cierre de recepción de ofertas, mediante acto administrativos totalmente tramitado y publicado en el portal, otorgando un plazo prudencial para que los proveedores interesados puedan conocer y adecuar sus ofertas a tales modificaciones.

Todos los plazos establecidos en las presentes bases y los instrumentos que la complementen se entenderán que son de días corridos, salvo estipulación expresa en contrario.

## **2 MODALIDAD DEL CONTRATO**

El contrato suscrito entre el mandante y el Adjudicatario será a suma alzada, en pesos chilenos, sin reajuste ni intereses, impuestos incluidos, y el pago será efectuado mediante estados periódicos en moneda nacional.

## **3 DE LOS CONTRATISTAS.**

Podrán participar en la presente licitación todas las personas naturales o jurídicas que presenten su propuesta al portal.

Para efectos del contrato, será requisito que el Proponente esté habilitado para contratar con el Estado, según registro de [www.chileproveedores.cl](http://www.chileproveedores.cl).

## **4 DE LAS PROPUESTAS, SU APERTURA Y ADJUDICACIÓN**

### **4.1 Disposiciones Generales**

La propuesta será pública, en pesos chilenos, impuesto incluido, a suma alzada y sin reajustes ni intereses.

Los oferentes solo podrán presentar 1 oferta.

El sólo hecho de la presentación de la oferta significa el estudio, aceptación y adhesión por parte del Proponente de las presentes Bases y de los antecedentes que la acompañan.

Los Oferentes deberán mantener vigentes sus ofertas durante 90 días como mínimo, desde la fecha de apertura de la licitación.

El Oferente, en su oferta, deberá considerar todos los gastos directos e indirectos que irrogue el cumplimiento del contrato. A vía sólo enunciativa se considerará: todos los gastos de mano de obra, materiales, equipos servicios, aportes, derechos, impuestos, permisos, costos de garantías y, en general, todo lo necesario para construir y poner en servicio la obra en forma completa y correcta, de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas del proyecto.

Las cubicaciones entregadas en las Bases Técnicas, si las hubiere, son sólo informativas; el Proponente presentará sus propias cubicaciones y precios, respetando las partidas de las Especificaciones. El contratista no podrá eliminar partidas del formato de presupuesto detallado entregado por la "Unidad Técnica". No obstante, podrá agregar partidas que no estén contempladas en el itemizado entregado y que a juicio del oferente resulten necesarias detallar. Estas serán agregadas a continuación de la última partida del presupuesto original.

Con todo, el Proponente/Contratista deberá considerar en la presentación de su oferta y/o en la ejecución de obras, el principio del buen arte de construir. Por lo tanto, aún cuando las especificaciones técnicas, planos, etc., hayan omitido detalles o partidas, necesarias para cumplir con tal principio, el Proponente/Contratista deberá integrarlas

en su oferta o en la ejecución misma de la obra. Lo expuesto no significará un aumento del precio del contrato, dado el carácter de "suma alzada"

Los plazos se entenderán siempre en días corridos, salvo que se indique de forma expresa lo contrario. Los plazos cuyo vencimiento recaiga en día inhábil (sábado, domingo o festivo), deberán cumplirse, a más tardar, el día hábil siguiente a dicho vencimiento.

#### 4.2 Forma de Presentación de las Propuestas

Antes de la fecha y hora de cierre de la licitación, los Proponentes deberán ingresar sus ofertas al Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en formato digital, clasificando los antecedentes en tres Anexos denominados: "Anexos Administrativos", "Anexos Técnicos" y "Anexos Económicos".

##### **Serán rechazadas las ofertas:**

1. Que no adjunten la totalidad de antecedentes requeridos técnicos y económicos durante el proceso de licitación o evaluación.
2. Cuyos antecedentes no cumplan con la vigencia exigida en las presentes Bases (emisión del documento y legalizaciones pertinentes).
3. De aquellos oferentes que hayan sido condenados por prácticas anti sindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de dos años (Ley N°20.238 Ministerio de Hacienda), siempre que tales condenas se hayan producido con posterioridad al 19 de enero de 2008.
4. Que no cumplan otros requisitos económicos o técnicos, mencionados en las presentes Bases Administrativas o en las Bases Técnicas.

El oferente deberá procurar entregar los documentos en archivos consolidados o unificados, es decir que cada documento o antecedente requerido se presente en un solo archivo o carpeta. También se aceptarán las ofertas cuyos antecedentes de un mismo Anexo, estén consolidados en un solo archivo.

El nombre que se asigne a cada archivo, debe guardar relación con el contenido del mismo y estar antecedido por la letra que le corresponda, en atención al orden que fijan las presentes Bases

##### Ejemplo: h) Certificado de Insolvencia

Cuando el Proponente consolide todos los antecedentes de la misma naturaleza en un solo archivo, los mismos deberán procurar mantener el orden que establecen las presentes Bases. El nombre del archivo, de acuerdo a su naturaleza, será:

- Anexos Administrativos
- Anexos Técnicos
- Anexos Económicos.

Los Proponentes no deben ingresar antecedentes adicionales a los requeridos.

El formato digital de los antecedentes deben ser de uso común (por ejemplo: formato JPG, PDF, Word, Excel, etc.).

#### 4.2.1 Anexo N° 1: Anexos Administrativos

a) La caución o garantía deberá ser pagadera a la vista y tener carácter de irrevocable que asegure el pago de la garantía de manera rápida y efectiva (Artículo 31 del Reglamento Ley N° 19.886) Esta caución debe garantizar la Seriedad de la oferta tomada a la orden de la Ilustre Municipalidad de Colina, con un plazo de vigencia de a lo menos 90 días (corridos) a contar de la fecha de apertura de la propuesta. Su glosa deberá indicar lo siguiente: **“Para garantizar la seriedad de la oferta del proyecto: indicar nombre del proyecto, comuna y código ID”**.

Sólo este documento deberá presentarse físicamente en dependencias de la I. Municipalidad de Colina, según las instrucciones que se detallan en el punto 4) de las Normas Especiales de las presentes Bases. La garantía debe entregarse en un sobre sellado, indicando en la carátula:

- Nombre del proyecto
- ID Licitación
- Nombre de la empresa participante
- Nombre y firma del representante legal

No es requisito subir una copia digitalizada de esta garantía al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

##### Persona Natural

- b) Copia de cédula de identidad (vigente) (\*).
- c) Formulario tramitado de iniciación de actividades del SII, en original o copia (\*).

##### Persona Jurídica

- d) Copia del Rut de la empresa (\*).
- e) Copia de cédula de identidad (vigente) del representante legal que suscribirá todos los antecedentes de la presente licitación incluyendo el contrato. (\*).

(\* ) Antecedente Obligatorio sólo para los Proponentes que no han sido acreditados como “hábiles para Contratar” por parte de ChileProveedores.

- f) Certificado de vigencia de la sociedad emitido por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente. Dicho certificado no deberá tener una antigüedad superior a sesenta días contados desde la fecha de apertura de la licitación. Los documentos relativos a la constitución de la sociedad de que se trata, sus modificaciones etc. que sean necesarios, serán requeridos una vez adjudicada la propuesta.

### **Persona Natural y Jurídica**

- g) Formato N° 1, adjunto, de la identificación del Proponente.
- h) Formato N° 7, Declaración Jurada, dentro de los 15 días anteriores al acto de apertura.
- i) Última declaración de renta completa y su certificado. (\*)
- j) Balance **clasificado**; firmado por un contador autorizado (nombre y rut del contador), que servirá de base para el llenado del Formato N° 3.
- k) Certificado de deuda Tesorería General de la República, emitido dentro de los 15 días anteriores al acto de apertura de la propuesta. Para los Proponentes no inscritos en ChileProveedores, dicho certificado no deberá registrar deudas, o en su defecto, adjuntar el convenio de pago que mantenga vigente con dicha Institución.
- l) Certificado de Antecedentes Laborales y previsionales emitido por la Dirección del Trabajo, con no más de 15 días de antigüedad a la fecha de apertura de la propuesta.
- m) Certificado de Boletín de Informes comerciales o de otra base de datos autorizada, con no más de 15 días de antigüedad a la fecha de apertura de la propuesta. (\*)
- n) Declaración Jurada simple Formato N°8-A y 8-B, según corresponda al oferente participante.
- l) **Declaración Jurada Simple, Anexo N°9** de no haber sido condenado por delitos concursales establecidos en el Código penal, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa (Causal de inhabilidad incorporada al artículo 4 de la ley N°19886 por la Ley N° 20.720)

### **4.2.2 Anexos Técnicos**

- a) Formato N° 2: Declaración jurada simple sobre obras en ejecución (la referencia a las obras en actual ejecución debe ir en el Formato N° 3)
- b) Formato N° 6, con la nómina de los profesionales y/o trabajadores que actuarán en la obra, a tiempo completo o parcial, indicando el profesional que destacará en el desarrollo y dirección de los trabajos de acuerdo a las exigencias de tipo, cantidad, experiencia y permanencia definidas en las Normas Especiales o en las Especificaciones Técnicas, además, deberá anexar currículum del referido profesional y certificados que acrediten su experiencia. También, se deberá incluir la cantidad y tipo de los demás trabajadores que tendrá la obra objeto de esta licitación.
- c) Deberá incluirse **carta Gantt** programa de trabajo provisorio con secuencias de avances de todas las obras, las cuales deberán realizarse de forma simultánea detallando la secuencia de sus operaciones, fecha de inicio y término de cada partida, en concordancia con el plazo de ejecución ofrecido. Esta carta Gantt deberá ser confirmada o corregida ante la Inspección Técnica, dentro de un plazo máximo no mayor a 30 días corridos posterior a la firma del contrato, plazo en el cual el contratista tendrá que obtener los permisos respectivos (permisos municipales, permisos de corte con la distribuidora eléctrica, permisos de interrupción de tránsito con Carabineros, entre otros permisos que pudieran requerir). El Municipio se reserva el derecho de exención o cobro de los permisos, el plazo de entrega de estos será de exclusiva responsabilidad del municipio.
- d) Certificados de experiencia de acuerdo a lo señalado en el punto 17.1.3, de las Bases Administrativas Normas Especiales.
- e) Certificados de experiencia del profesional a cargo de la obra de acuerdo a lo señalado en el punto 17.1.4, de las Bases Administrativas Normas Especiales.

#### **4.2.3 Anexo N° 3: Anexos Económicos:**

- a) **Formato N° 4** correspondiente al Formulario Carta Oferta, IVA incluido y plazo de ejecución de las obras.
- b) **Formato N° 5:** Presupuesto detallado en el que los Proponentes determinarán las cantidades de obras y precios unitarios, dicho presupuesto, deberá coincidir con la oferta (impuesto incluido) consignada en el Formato N° 4.
- c) **Formato N° 3,** sobre la capacidad económica del Proponente.

La concordancia del valor total ofrecido, con los valores del presupuesto detallado, será verificada posteriormente por la Comisión Evaluadora. En caso de no coincidir tales valores, se considerará como oferta final la expresada en el formato N° 4, la que deberá coincidir con la oferta subida al portal Mercado Público. Si no existe concordancia entre estos últimos dos valores el Oferente quedará eliminado del proceso licitatorio.

#### **4.3 Comunicación Durante el Proceso de Licitación**

Las comunicaciones entre la entidad licitante y los Oferentes, deben realizarse exclusivamente a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

El Oferente podrá formular todas sus consultas, a través del portal, en los plazos dispuestos para tales efectos en el cronograma de licitación.

Las observaciones al acto de apertura, también deberán realizarse en el portal, en un plazo máximo de 24 horas, a partir de dicho acto.

Los reclamos que se hagan a la entidad licitante, a causa de actos u omisiones del proceso licitatorio, deberán hacerse llegar a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en un plazo máximo de cinco días hábiles, desde ocurrido el hecho que los origina. Lo anterior, sin perjuicio de ejercer las acciones contempladas en las Leyes para tales efectos.

Las consultas, observaciones al acto de apertura o reclamos al proceso licitatorio, que se hagan llegar por vías no oficiales (llamada telefónica, correo electrónico o carta), o una vez vencidos los plazos dispuestos, no podrán ser gestionados por la entidad licitante.

Del mismo modo, el organismo licitante sólo podrá emitir aclaraciones, respuestas a las consultas, observaciones y reclamos, a través del mismo medio.

Es obligación del Oferente revisar el portal electrónico durante todo el proceso, no pudiendo alegar desconocimiento de la información publicada.

Los Proponentes no deben utilizar los medios de comunicación (fono y correo electrónico) publicados como "contacto de la licitación" en el portal y en cronograma de las presentes Bases, salvo para notificar problemas técnicos del portal

##### **4.3.1 Visita Terreno**

**De carácter obligatorio, el día y hora señalado en el Anexo 1 Cronograma.**

#### **4.4 Apertura y Evaluación de las Propuestas**

Las ofertas deberán ser ingresadas vía Portal Mercado Público, por el monto total del servicio licitado, sin IVA. Además, se deben ingresar como archivo adjunto los antecedentes requeridos en los puntos 4.2.1, 4.2.2 y 4.2.3, conforme a las presentes Bases Administrativas y Técnicas según corresponda. Sólo deberán ingresarse a través de la Oficina de Partes u otra dependencia que fije la Unidad Técnica, la boleta de seriedad de la oferta, en un sobre sellado y caratulado.

##### **4.4.1 Sobre la Comisión de Apertura y Comisión de Evaluación**

1.- En la fecha y hora de cierre señalado en el Portal Mercado Público, la Comisión de Apertura y Comisión de Evaluación, será integradas por tres funcionarios de la Municipalidad de Colina, perteneciente a la **Dirección de Secplan, Dirección de Obras Municipales y Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato**. Se procederá a realizar la apertura electrónica de la presente licitación conjuntamente con los sobres que se recepcionen y que contendrán las garantías de seriedad de la oferta, en dependencias que fije la Unidad Técnica.

**Actuarán como Asesores de la Comisión: Director de Jurídico y la Directora de Control.**

La Comisión verificará que los Oferentes hayan presentado los antecedentes administrativos, anexos correspondientes y archivos conforme a lo dispuesto en las presentes Bases. La Comisión podrá rechazar las ofertas, cuando se detecten incumplimientos como los descritos en el punto 4.2 de las presentes Bases Administrativas.

Los Proponentes podrán retirar sus garantías de seriedad de la oferta, a partir del décimo día hábil en que se haya comunicado a través del portal el rechazo de su oferta.

2.- **La Comisión de Apertura y Evaluación** tendrá por objeto el estudio de las ofertas según los requisitos administrativos, económicos y técnicos definidos en las Bases de Licitación, y se confeccionará una sola acta de apertura y evaluación.

Esta Acta será firmada por todos los integrantes de la Comisión de apertura y Evaluación, formando parte de los antecedentes de la propuesta.

La Comisión de Evaluación, posterior al acto de apertura, podrá solicitar a los Oferentes que salven errores u omisiones formales (según el punto 4.2), siempre y cuando no se afecte el principio de estricta sujeción a las Bases, de igualdad de los Oferentes y que se realice a través del portal Mercado Público. Los Oferentes deberán presentar sus respuestas por el mismo medio, limitándose exclusivamente a los puntos solicitados. Con todo, no podrá hacerse uso de esta facultad para solicitar documentos requeridos en las Bases de licitación y que el Oferente no haya presentado en su oportunidad.

La pauta de evaluación se aplicará sólo sobre aquellas ofertas que aprueben el proceso de preselección, es decir, sólo se evaluarán las ofertas que cumplan con todos los requisitos técnicos y económicos establecidos en las Bases, entre ellos la capacidad económica que requiere el contrato.

De verificarse que el oferente ha ocultado o manipulado la información referente a los contratos que tenga vigente al momento de presentar su oferta u otros antecedentes que

a juicio de la Unidad Técnica implique vulnerar el principio de igualdad entre los oferentes, dicho oferente será declarado fuera de bases.

Definidas todas las ofertas preseleccionadas, corresponderá a la Comisión de Evaluación confeccionar el acta respectiva y proponer en cada caso, la adjudicación o deserción, al Sr. Alcalde.

#### **4.5 De la Adjudicación, Aceptación y Resolución de las Propuestas**

Entre la fecha de apertura de la propuesta y la comunicación de adjudicación no deberá mediar un lapso superior a 90 días.

**Notificada la adjudicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), no deberá mediar un plazo superior a los 20 días para celebrarse el contrato.**

Firmado el contrato por el Oferente seleccionado, en un plazo máximo de diez días hábiles, se procederá a hacer devolución de las garantías por seriedad de la oferta, a todos los Proponentes que se hubiesen presentado a la licitación. En el caso del Oferente adjudicado, sólo se procederá a devolver la garantía de seriedad de la oferta, una vez que se encuentre en custodia de la Municipalidad la garantía por fiel cumplimiento de contrato, en los términos que más adelante se detallan.

#### **4.6 Desistimiento de las Propuestas**

Si el Contrato no se suscribiere dentro de los 90 días siguientes a la fecha de la apertura de la propuesta por causas imputables a la Unidad Técnica, el Oferente tendrá derecho a desistir de su oferta y a retirar los antecedentes y documentos presentados sin derecho a deducir reclamo alguno, sea judicial o administrativo, ni a demandar indemnización alguna por este concepto. El desistimiento deberá ser comunicado a la Unidad Técnica, vía escrita.

La Unidad Técnica podrá llamar a una nueva propuesta pública o adjudicar la oferta que ocupe el lugar siguiente en la evaluación, siempre que el Proponente de la segunda oferta así lo acepte y prorrogue la vigencia de su oferta. En caso de desistir el Proponente de dicha oferta, podrá recurrirse a la oferta del tercer lugar y así sucesivamente. Podrá recurrirse hasta la oferta del último lugar, siempre que los Proponentes de las primeras ofertas, en el orden del segundo al último lugar, se hubiesen desistido de la adjudicación.

### **5 DEL CONTRATO, SUS GARANTIAS Y SUS MODIFICACIONES**

#### **5.1 Formalización del Contrato**

Dentro del **plazo máximo de 20 días**, posteriores a la fecha de comunicación de la adjudicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el Adjudicatario debe dirigirse a la Asesoría Jurídica para la firma del contrato y deberá entregar los siguientes antecedentes:

- a) Certificado que acredite al Adjudicatario como hábil para contratar con el Estado, según registro de ChileProveedores (sólo deberá presentar este antecedente si al momento de presentar su oferta, el Proponente no contaba con dicha inscripción)
- b) Garantía de fiel cumplimiento de contrato. (El original se recepcionará en SECPLAN y una copia en el Departamento Jurídico).
- c) El proponente adjudicado, si se tratara de una persona Jurídica al momento de la

firma del contrato deberá entregar una declaración simple en la cual se individualice a los socios, con su nombre completo y Rut.

d) Declaración jurada de no haber sido sancionado por prácticas reñidas con el medio ambiente, de acuerdo a la Ley 19.300 y posteriores modificaciones, requerimiento para personal Natural y Jurídica.

f) Declaración jurada simple que informe que no cuenta con la inhabilidad incorporada al artículo 4 de la ley N° 19.886 por la ley N° 20.720 y que consiste en no haber sido condenado por delitos concursales establecidos en el código penal, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención.

g) Otros antecedentes que pueda solicitar la Inspección Técnica.

**La Asesoría Jurídica elaborará el contrato y citará al Adjudicatario para su firma.**

En la elaboración del contrato no podrán modificarse las condiciones establecidas en los documentos que conforman la presente licitación. La presentación de antecedentes por parte del Adjudicatario, la elaboración del contrato, firma de éste y tramitación del decreto que lo apruebe, debe gestionarse en un **plazo de 20 días, contados desde la comunicación de adjudicación en el portal.**

La orden de compra será emitida a través del Sistema de información ([www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)) de acuerdo a un contrato vigente, entre la Entidad Licitante y el Adjudicatario dentro del plazo establecido en las Bases, debiendo publicarse en el Sistema de Información.

Los gastos en que se incurra serán de cargo exclusivo del Adjudicatario.

Si por causa imputable al Adjudicatario el Contrato no se suscribe dentro del plazo indicado precedentemente, se hará efectiva la garantía que caucionó la seriedad de su oferta, sin perjuicio de hacer valer las acciones legales que procedan. La Unidad Técnica podrá llamar a una nueva propuesta pública o adjudicar la oferta que ocupe el lugar siguiente en la evaluación. En caso de desistir el Proponente de dicha oferta, podrá recurrirse a la oferta del tercer lugar y así sucesivamente. Podrá recurrirse hasta la oferta del último lugar, siempre que los Proponentes de las primeras ofertas, en el orden del segundo al último lugar, se hubiesen desistido de la adjudicación. Lo anterior, previa autorización del Mandante.

## 5.2 Del Precio del Contrato

Será el que se indique en el Decreto o Resolución de Adjudicación, producto de la oferta seleccionada. Será en pesos, moneda nacional, e incluirá todos los gastos e impuestos que el proyecto genere.

## 5.3 Garantías

### 5.3.1 Normas Comunes:

- Las Garantías: deberá ser pagadera a la vista y tener carácter de irrevocable.
- Las Garantías deberán ser tomadas, por el Contratista o en su nombre, a orden de la I. Municipalidad de Colina, salvo que se indique en forma expresa lo contrario.
- Las Garantías expresarán claramente lo que caucionan y el objeto específico de la misma, debiendo decir: Para garantizar "la seriedad de la oferta" o "el fiel cumplimiento de contrato", "correcta ejecución", etc., con el nombre del proyecto, comuna y código ID que corresponda.
- Las garantías serán remitidas a la I. Municipalidad de Colina y quedarán bajo su custodia.

- e) Todos los gastos que irroque el mantenimiento de las garantías serán de cargo del Contratista y será éste responsable de mantenerlas vigentes por el período que caucionan.
- f) El beneficiario estará facultado para hacer efectivas las garantías, si procediere, administrativamente y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna.

### **5.3.2 Garantía por Seriedad de la Oferta**

Para resguardar la Seriedad de la Oferta se debe presentar una garantía que asegure el cobro de la misma de manera rápida y efectiva (Art. 31 del Reglamento de la Ley 19.886) pagadera a la vista y tener el carácter de irrevocable, a nombre de la I. Municipalidad de Colina. El lugar de entrega, monto y glosa se detallan en las Normas Especiales de las presentes Bases. El plazo de vigencia de esta garantía no podrá ser inferior a **90 días contados desde la fecha de apertura de la propuesta.**

### **5.3.3 Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, obligaciones laborales y previsionales.**

El Adjudicatario deberá presentar en la SECPLAN de la I. Municipalidad de Colina, al momento de la firma del contrato esta caución que tiene por objeto garantizar el fiel cumplimiento del contrato. Esta garantía deberá otorgarse por una cantidad igual al 10% del valor del contrato, impuesto incluido, a nombre de la I. Municipalidad de Colina. Su vigencia deberá cubrir el periodo que dure la ejecución del contrato y obra, más 90 días adicionales.

Para resguardar el Fiel Cumplimiento de Contrato, Obligaciones Laborales y Previsionales se debe presentar una garantía que asegure el cobro de la misma de manera rápida y efectiva (Art. 68 del Reglamento de la Ley 19.886), pagadera a la vista y tener el carácter de irrevocable.

La garantía de fiel cumplimiento del contrato se devolverá al Contratista a su solicitud, previa presentación de la garantía para caucionar la correcta ejecución de las obras, una vez que se haya dado término a la ejecución de la misma.

En caso de aumento de obras, la Inspección Técnica deberá solicitar al contratista la renovación de la garantía de acuerdo al nuevo monto del contrato. En caso de ampliación de plazo, la boleta deberá ser reemplazada por otra de acuerdo al nuevo plazo contractual más 90 días.

En caso de disminución de obra y/o plazo, la Inspección Técnica informará al contratista que la garantía deberá reemplazarse por otra de acuerdo a la disminución del monto y/o plazo contractual; la vigencia será de acuerdo al nuevo plazo contractual más 90 días.

La inspección Técnica deberá velar por las vigencias de las garantías solicitadas.

En caso de incumplimiento del Contratista de las obligaciones que le impone el contrato (incluidas las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores y subcontratistas si los hubiere), las Bases Administrativas y Técnicas, previa solicitud y fundamento de la Inspección Técnica, el municipio estará facultado para hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento de contrato, de la forma indicada en la letra f) del punto 5.3.1, de las presentes Bases.

#### **5.3.4 Garantía por Correcta Ejecución de las Obras**

Una vez que las obras estén ejecutadas, y como requisito previo para solicitar la recepción provisoria, el Contratista deberá tomar a su nombre y presentar una garantía de plazo definido, extendida a nombre de la I. Municipalidad de Colina, por un monto igual o superior al 4% del precio final contratado, impuestos incluidos. La vigencia excederá en 60 días corridos a la fecha de recepción final, que realice la ITO, la cual se realizará luego de transcurridos 365 días de recepcionada la obra provisoriamente.

La garantía será devuelta una vez recibida finalmente la obra.

#### **5.4 Subcontratación**

En todo evento el Contratista es 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 el subcontratista.

#### **5.5 Disminución, Aumentos de Obras y Obras Extraordinarias**

La Inspección Técnica, podrá agregar o suprimir partidas, como asimismo, disminuir o aumentar las cantidades de obras de cada partida del presupuesto, en cuyo caso el Contratista también tendrá derecho a su pago de acuerdo con los precios unitarios contratados, y a un aumento o disminución del plazo proporcional al aumento o disminución que haya tenido el contrato inicial, sin perjuicio de lo que se convenga en este sentido.

Toda modificación que se realice (aumento, disminución de obras, empleo de materiales no considerados, obras nuevas o extraordinarias), una vez obtenidas las aprobaciones precedentes, será informada por la I.T.O. al Contratista y se expresará en la pertinente modificación del contrato aprobado mediante Decreto Alcaldicio, en el que se deberá indicar las obras extraordinarias y el plazo aumentado en razón de las mismas. En casos de aumentos de obras, deberá complementarse la o las garantías acompañadas; en caso de reducción de obras, podrá disminuirse el valor de las garantías.

El Contratista deberá hacer llegar a la Inspección Técnica las solicitudes de aumento/disminución de obras u obras extraordinarias, dentro de los **siete días** siguientes a la detección de su causa.

Con todo, los aumentos de obra y obras extraordinarias tendrán un carácter excepcional, dada las características del contrato, donde es el Oferente quien determina las cubicaciones de cada partida. La información que se entregue en el proceso de licitación (cubicaciones, planos, etc.) es sólo de carácter referencial y el Oferente debe corroborar dicha información en terreno.

#### **5.6 Aumentos de Plazo**

La Ilustre Municipalidad de Colina, de acuerdo a los requerimientos, podrá aumentar o disminuir las obras hasta una 30% sin necesidad de una nueva propuesta. Para ello, el oferente deberá mantener los precios originales presentados. También entregará una garantía adicional junto a la suscripción de la modificación respectiva del contrato. La ampliación o disminución se formalizará mediante un documento escrito firmado por ambas partes y aprobado mediante el correspondiente decreto Alcaldicio.

Sin perjuicio del aumento de plazo asociado al aumento de obra, la Inspección Técnica (DOM), podrá aumentar el plazo para la ejecución de la obra contratada, a petición fundada del Contratista, por motivo de fuerza mayor o caso fortuito.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 del Código Civil, se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto que no es posible resistir como un naufragio, un terremoto, los actos de autoridad ejercidos por funcionarios públicos, u otra situación imprevista que autorice el ITO.

La Empresa Contratista deberá hacer la respectiva solicitud de aumento de plazo a la Inspección Técnica, dentro de los siete días posteriores desde ocurrida la(s) causa(s) que lo origine.

Los aumentos de plazo que se autoricen originarán las respectivas modificaciones de contrato y de las garantías constituidas.

Los aumentos de plazo, regirán a partir del vencimiento del plazo que se amplía, consecutivamente.

Las solicitudes de aumento de plazo, autorizaciones y modificaciones a las que dé lugar, deberán estar gestionadas y regularizadas, antes del término de plazo que requiere ampliarse.

Los aumentos de plazos que no cumplan con los requisitos mencionados, no serán autorizados por la Inspección Técnica.

## **6 DE LA INSPECCION TECNICA**

### **6.1 Inspector Técnico de Obra (I.T.O)**

Para todos los efectos de las presentes Bases se entenderá por Inspector Técnico obra el profesional funcionario a quien la Dirección de Obras Municipales en su función de Inspección técnica le haya encomendado velar directamente por la correcta ejecución de una obra y, en general por el cumplimiento del Contrato. **Dicho nombramiento deberá formalizarse mediante el correspondiente decreto Alcaldicio.**

### **6.3 Libro de Obra**

En la faena se mantendrá permanentemente un "LIBRO DE OBRA" con hojas foliadas en triplicado, que será proporcionado por el Contratista y estará a cargo del Jefe de la Obra y a disposición del Inspector Técnico de Obra.

El original será retirado por el inspector y la primera copia por el Contratista o Jefe de la Obra, previa firma de ambas partes.

En el Libro de Obras se deberá dejar constancia:

- a) De los avances de obras.
- b) De las órdenes que dentro de los términos del Contrato se impartan al Contratista.
- c) De las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los

trabajos.

- d) De las observaciones que merezcan las obras, al efectuarse la recepción provisoria de ellas.
- e) De los demás antecedentes que exija la Unidad Técnica o Inspección Técnica.
- f) De las observaciones que pudiere estampar la Superintendencia de Electricidad y Combustibles u otros servicios o empresas externas.
- g) De las observaciones que pudieren estampar los Arquitectos y proyectistas de la obra.

Toda comunicación que se establezca en el libro de obra, por el Contratista y/o la Inspección Técnica, u otros Servicios relacionados con la obra, se considerará comunicación oficial.

También se considerará como comunicación válida los correos electrónicos.

#### **6.4 Atribuciones de los Inspectores Técnicos de Obra**

El I.T.O. será responsable de hacer valer las obligaciones que impone el contrato, en virtud de la presente licitación. El Contratista deberá someterse exclusivamente a las órdenes del I.T.O., las que se impartirán siempre por escrito y conforme a los términos y condiciones del Contrato, las cuales deberán cumplirse dentro del plazo que la I.T.O. estipule.

El incumplimiento de cada orden del I.T.O., y en general cualquier incumplimiento de contrato, será sancionado con una multa igual al porcentaje que se defina en las presentes Bases, sobre monto del contrato primitivo, más sus ampliaciones al momento de aplicarse la multa, por cada día durante el cual no sea acatada, hasta un plazo máximo de 15 días corridos.

Si el incumplimiento persiste, el I.T.O. dará cuenta al Director de la DOM a fin de que se tomen una, algunas o todas de las siguientes medidas: suspensión de la tramitación de los estados de pago, aplicación de los fondos retenidos y/o se haga efectiva la garantía de fiel cumplimiento e inclusive la terminación anticipada del contrato.

La multa se aplicará sin forma de juicio y se deducirá de los Estados de pago, o de la garantía del contrato si aquellos no fuesen suficientes.

La I.T.O. podrá exigir el término de las labores de cualquier subcontratista o trabajador del Contratista, por insubordinación, desórdenes, incapacidad u otro motivo grave debidamente comprobado a juicio del I.T.O., quedando siempre responsable el Contratista por los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer la persona separada.

Si la I.T.O. detecta un avance inferior al 15% planificado y aprobado, podrá exigir el incremento de personal y/o fijar normas para regular el ritmo de las faenas y dar cumplimiento al programa Gantt aprobado que rige la obra.

El Contratista tendrá la obligación de reconstruir por su cuenta las obras o reemplazar los materiales que no sean aceptados por la I.T.O.

La I.T.O. podrá ordenar el retiro, fuera de la zona de la faena, de los materiales que

sean rechazados por mala calidad, cuando exista el peligro de que dichos materiales sean empleados en la obra sin su consentimiento. La falta de cumplimiento de esta Orden deberá ser sancionada en la forma dispuesta en este numeral, sin perjuicio de ordenar la paralización de los trabajos en los cuales se utilizaría el material rechazado.

## **7 DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

### **7.1 Control de Calidad**

Para aquellos materiales y/o partidas que así lo requieren, en conformidad con las Especificaciones Técnicas, deberán efectuarse informes y controles de calidad, los que serán solicitados directamente por la Inspección y realizados por algún organismo competente (CESMEC – IDIEM – DICTUC u otro).

El número y tipos de ensayos de calidad será el estipulado por las especificaciones técnicas o, en su defecto, por los que soliciten los organismos receptores de obras correspondientes. Los gastos que se originen por estos conceptos serán de cargo del Contratista.

### **7.2 Corresponderá al Contratista**

- a) Dirigir, ejecutar, administrar la construcción y ejecución de los trabajos contratados, personalmente, ciñéndose estrictamente a los planos, especificaciones, normas y detalles en forma que permita la total y oportuna ejecución de las obras pactadas.
- b) Coordinar la ejecución del proyecto y el cumplimiento de las estipulaciones contractuales, ya sean de orden técnico o administrativo.
- c) Designación de personal idóneo y calificado, nombrando a un profesional que lo represente durante la ejecución de las faenas.
- d) El Contratista deberá mantener y actualizar a lo menos una vez por semana los gráficos de avance.
- e) Proveer y mantener un libro de obras donde se anotará el avance de los trabajos, la actividad de ejecución, las fechas reales de inicio y todas aquellas anotaciones pertinentes a su trabajo en la obra.
- f) La presentación oportuna y con la documentación completa de los Estados de pago.
- g) Dar cumplimiento a las instrucciones impartidas por la I.T.O.
- h) Identificar la obra dentro de los cinco días hábiles siguientes al inicio de los trabajos mediante un letrero como mínimo, cuyo texto y diseño corresponda a las indicaciones proporcionadas Inspección Técnica. La confección de este letrero deberá contar con la aprobación del Inspector Técnico.  
No se permitirá destacar el nombre del Contratista en relación al resto de la leyenda ni la colocación de otros letreros relativos al proyecto.
- i) El Contratista o jefe de las obras a cargo de los trabajos, o la persona que lo represente con arreglo a las disposiciones de los artículos anteriores, estará obligado a acompañar a los funcionarios de la Unidad Técnica que tengan encargo de visitar o inspeccionar las obras; a suministrar instrumentos, herramientas y otros medios que permitan a los referidos funcionarios hacer una revisión prolija de las obras en construcción, como también a presentar las planillas de jornales, facturas, controles, certificados y otros documentos que guarden relación con el contrato. En general, el Contratista estará obligado a proporcionar a dichos funcionarios y al Inspector Técnico de la Obras, los datos que se soliciten en conformidad a las instrucciones y/o formularios que para ese objeto se le entreguen.

### 7.3 Personal del Contratista

El número de trabajadores que se ocupe en las obras deberá tener relación con la cantidad de obras por ejecutar y el tipo de tecnología que el Contratista oferte.

El Contratista deberá informar mensualmente y mientras dure la obra y/o servicio adjudicado, a la Inspección Técnica sobre el momento y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores, como asimismo, de las obligaciones de igual tipo que tengan los subcontratistas con sus trabajadores.

Esta obligación deberá ser acreditada, respecto de las obligaciones previsionales, mediante certificado emitido por la respectiva Inspección del Trabajo y en cuanto al cumplimiento de los derechos laborales, mediante la liquidación de sueldo, debidamente firmada por el trabajador o bien por medios idóneos que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento.

**En caso que la empresa Contratista registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del contrato deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo el Contratista acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del periodo de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses. La Unidad Técnica y/o Inspección Técnica deberán exigir que la empresa contratada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de esta obligación por parte del Contratista dará derecho a dar por terminado el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en que el Contratista referido no podrá participar.**

Estas exigencias deberán cumplirse igualmente respecto de la subcontratación.

La mano de obra que se emplee en la ejecución de las obras a que se obliga el Contratista, deberá ser íntegramente contratada por él. En consecuencia, el personal que el Contratista ocupa, deberá estar subordinado a él en sus relaciones de trabajo y no tendrá vínculo alguno con la Unidad Técnica.

El personal del Contratista, sub-Contratistas o proveedores, están autorizados a permanecer sólo en el recinto de la obra y no se les permitirá acceso a otras ya terminadas si las hubiera, salvo en casos específicos calificados por la Inspección Técnica. Para estos efectos el Contratista deberá establecer expresa prohibición.

### 7.4 Profesional Residente de la Obra o Administrador del Contrato

El Contratista bajo su responsabilidad designará un profesional habilitado de acuerdo a la ley, responsable de la obra, para dirigir las faenas de acuerdo al programa, el cual se entenderá ampliamente facultado para representar al Contratista en todos los asuntos relacionados con la obra.

Este Profesional debe permanecer en el lugar de las faenas mientras estas se desarrollen. También deberá existir un profesional subrogante, de las mismas

características, y con iguales atribuciones, por las ausencias que pueda experimentar el profesional titular.

La designación de dicho profesional y su subrogante deberá quedar registrado en el libro de obras.

La Unidad Técnica o Inspección Técnica podrá, en cualquier momento y por causas justificadas, ordenar al Contratista el término de las funciones de él o de los reemplazantes.

#### **7.5 Profesional Coordinador General de Terreno o Jefe de las Obras**

La Unidad Técnica o la Inspección Técnica podrán exigir que los Contratistas mantengan permanentemente un Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor o Constructor Civil a cargo de las obras, dependiendo de la naturaleza de éstas. Tal exigencia se establecerá en los documentos de licitación o en su defecto en el contrato.

#### **7.6 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.

Es 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 I.T.O. de los hechos ocurridos, haciendo entrega cuando corresponda de tales denuncias.

Del mismo modo, deberá contar con uno o más profesionales especialistas del área, con permanencia de tiempo completo en el lugar de las faenas.

#### **7.7 Coordinación de Faenas**

El Contratista queda obligado a facilitar la ejecución de los trabajos que la Unidad Técnica contrate con otras personas o realice directamente, coordinando sus faenas sin que esto le dé derechos a pagos extraordinarios. Podrá solicitar aumentos de plazo sólo por causas justificadas por la I.T.O. que tengan directa relación con los trabajos que la Unidad Técnica contrate paralelamente. Dichos aumentos se concederán por Decreto o Resolución de la Unidad Técnica.

#### **7.8 Deterioro o Destrucción de las Obras**

Las circunstancias, los hechos o accidentes que produzcan el deterioro, destrucción, derrumbe o derribamiento de las obras o que ocasionen pérdidas de materiales, serán de cuenta del Contratista, salvo que se trate de casos extraordinarios o ajenos a toda previsión o que la obra haya sido recibida definitivamente.

#### **7.9 Daños a Terceros**

Todo daño de cualquier naturaleza que, con motivo de la ejecución de las obras, se cause a terceros, será de exclusiva responsabilidad de la Empresa, salvo caso fortuito o fuerza mayor.

En todo caso, la garantía de cumplimiento del Contrato servirá también para caucionar el pago de indemnización que pudiera corresponder por daños a terceros con motivo de la ejecución de las obras.

### **7.10 De los Seguros**

Las pérdidas causadas por incendio u otros accidentes serán de cargo del contratista, quien podrá asegurar la obra por su cuenta, hasta la recepción provisional. La Unidad Técnica podrá ordenar asegurar aquellas obras que a su juicio corran mayor riesgo, de modo que se mantenga cubierto permanentemente por lo menos el 80% de su valor. Asimismo, puede exigir al contratista que exhiba la póliza de seguro para dar curso a los estados de pago. Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá responder por el costo de los perjuicios no cubiertos por cualquier causa por el seguro.

### **7.11 Obligaciones Legales**

El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a la legislación complementaria de dicho cuerpo legal en las relaciones con sus trabajadores, en especial las normas relativas a Seguridad Social y a la subcontratación.

### **7.12 Otras Obligaciones del Contratista**

- a) Será obligación del Contratista asegurar de su cuenta y riesgo, el tránsito por las vías públicas que haya necesidad de desviar o modificar a causa de los trabajos en ejecución y serán de su exclusivo cargo los perjuicios que originen a terceros y/o al municipio con motivo u ocasión del cumplimiento del contrato.
- b) Será también obligación del Contratista responder por las indemnizaciones que se originen con motivo de la incorrecta o extemporánea ejecución del proyecto.
- c) Corresponderá también al Contratista efectuar cualquier pago relacionado con la obra, por ejemplo: garantía de ruptura de pavimento, ocupación de calles, multas que pudieren tener como causa la trasgresión por parte de aquel o de sus dependientes a las leyes y reglamentos u ordenanzas.
- d) El Contratista será responsable, en especial, de todo daño ambiental que tenga su causa en la infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para el caso de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la Ley de Bases del Medio Ambiente o en otras disposiciones legales o reglamentarias y en que haya incurrido éste o sus trabajadores durante y con ocasión de la ejecución de la obra.
- e) El Contratista está obligado, especialmente, a dar cumplimiento o responder por las obligaciones contractuales y previsionales con sus trabajadores y los del subcontratista.

## **8 DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.**

### **8.1 Aprobación de Proyectos**

Es responsabilidad del contratista la obtención de las certificaciones y aprobaciones o autorizaciones necesarias, con sus antecedentes, planos, proyectos y especificaciones, así como el pago de los derechos municipales correspondientes.

### **8.2 Entrega del Terreno**

El acta de entrega de terreno se celebrará dentro de los seis días del Decreto de Contrato informado en el portal. De la entrega, se dejará constancia en un acta. El plazo de ejecución de la obra contará a partir del día de la entrega del terreno.

La demora de la obra por más de 20 días corridos en la iniciación de los trabajos o cualquier interrupción en el curso de ellos que dure otro tanto y que no haya sido

causada por fuerza mayor o justificada plenamente ante la I.T.O., dará derecho a la Unidad Técnica para dar término anticipado al Contrato, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6.4 y en las normas generales respecto a la aplicación de multas.

### **8.3 Elementos que Deberá Suministrar el Contratista**

Será de cuenta de Contratista la provisión de todas las maquinarias y las herramientas necesarias para los trabajos, la instalación de faenas, almacenes y depósitos de materiales, la construcción de andamios, la conservación de los estacados y en general, todos los gastos que originen las obras.

La Unidad Técnica no tendrá obligación de proporcionar sino el material a que expresamente se obliga de acuerdo con el Contrato y en la forma y época que se determine.

### **8.4 Materiales Empleados en la Construcción**

Antes de ser empleados los materiales en las obras, deberá darse aviso al I.T.O., para que en vista del análisis y prueba del caso, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo.

No obstante, si durante el período de la construcción o durante el plazo de garantía se comprobare que el material aceptado por el I.T.O., ha resultado deficiente en el hecho, el Contratista tendrá la obligación de reemplazarlo y de reconstruir por su cuenta y a su costa la obra en que fue empleado.

Cuando en las Especificaciones Técnicas se considere, para una o más partidas, la posibilidad de usar materiales alternativos con los que puedan ser ejecutados, el Contratista estará en libertad de emplear cualquiera de ellos, previa autorización de la Inspección Técnica, sin que el precio unitario de la partida pueda alterarse. Dicha autorización deberá quedar establecida en un plazo máximo de cinco días hábiles, desde recibida la solicitud.

### **8.5 Modificación del Programa de Trabajo**

Cuando circunstancias especiales lo aconsejen, la Inspección Técnica podrá modificar el programa de trabajo (carta *Gantt*). También podrá modificarse este programa, a solicitud del Contratista, cuando su petición se fundamente en caso fortuito o fuerza mayor certificada por la Inspección Técnica.

## **9 DE LOS PAGOS, ANTICIPOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

### **9.1 De los Pagos**

- a) **ESTADOS DE PAGO** por obra efectivamente ejecutada en terreno, y serán presentados por el contratista, considerando el porcentaje de avance de las obras. El estado de pago deberá indicar el avance de obra efectivo en virtud del cual se formula el cobro, firmados por la Inspección Técnica, según los precios del contrato. Serán en pesos chilenos y se ceñirán al formato que acuerden las partes.

El oferente beneficiado deberá adjuntar en los estados de pago los siguientes antecedentes en original y dos copia a color:

1. Certificado de la Inspección del Trabajo y Certificado de Subcontratación.
2. Certificado de cumplimiento y obligaciones laborales (F 30-1) – (F 30).
3. Fotocopia de avance de la Obra.

4. Fotografías a color.
5. Factura
6. Otros antecedentes que solicita Inspección Técnica

La Inspección Técnica se reserva el derecho de corregir, aceptar o rechazar los Estados de Pago que a su juicio estén mal presentados o contengan errores.

Se cursarán Estados de Pagos diferenciados por cada proyecto ofertado de acuerdo a los precios indicados en su oferta.

El estado de pago (E.P.) deberá ser recepcionado única y exclusivamente por el I.T.O., en la **Dirección de Obras Municipales**, ubicado en el Edificio Consistorial, en Avenida Colina N° 700, Colina, El Inspector Técnico deberá rechazar inmediatamente el E.P., en especial la factura, si el contratista presenta incumplimiento en sus obligaciones o registra multas pendientes. En la eventualidad, de haberse recepcionado el E.P. y con posterioridad se constatare tales incumplimientos o falta de pago de multas, el I.T.O. deberá devolver la factura reclamando de su contenido dentro del plazo de 30 días corridos siguientes a su recepción mediante carta certificada o por cualquier otro modo fehaciente, conjuntamente con la devolución de la factura y demás antecedentes adjuntados. El reclamo se entenderá practicado en la fecha de envío de la comunicación.

## 9.2 De las Cesiones de Crédito o Factoring

En caso de celebrar el Contratista un **contrato de factoring**, éste deberá notificar a la Unidad Técnica e Inspección Técnica dentro de las 48 horas siguientes a su celebración. Asimismo, la empresa de factoring deberá tomar las providencias necesarias y oportunas de notificación a esta Unidad Técnica, a fin de hacer efectivo el cobro de la respectiva factura. La Unidad Técnica no se obliga al pago del factoring en caso de existir obligaciones y/o multas pendientes del Contratista.

En ningún caso, la notificación del factoring puede hacerse llegar a la Unidad Técnica y/o Inspección Técnica, en fecha posterior a la solicitud de pago (estado de pago) que corresponde a la factura cedida.

Para efectos de pago, se emitirá un cheque nominativo a nombre del Contratista. El respectivo documento de pago deberá ser retirado personalmente desde las dependencias de la Unidad Técnica en la Dirección de Administración y Finanzas por personas que exhiban poder suficiente, siendo requisito la entrega de la cuarta copia de la factura.

Para todos los efectos, se tendrá por irrevocablemente aceptada la factura si no se reclamara en contra de su contenido mediante alguno de los siguientes procedimientos:

1. Devolviendo la factura y la guía o guías de despacho, en su caso, al momento de la entrega, o

2. Reclamando en contra de su en el plazo que las partes hayan acordado, el que no podrá exceder de treinta días corridos. En este caso, el reclamo deberá ser puesto en conocimiento del emisor de la factura por carta certificada, o por cualquier otro modo fehaciente, conjuntamente con la devolución de la factura y la guía o guías de despacho, o bien junto con la solicitud de emisión de la nota de crédito correspondiente. El reclamo se entenderá practicado en la fecha de envío de la comunicación.

### **9.3 Plazo de Ejecución**

El plazo para la ejecución de las obras será señalado por el Contratista en su propuesta (programa de trabajo) y se entenderá en días corridos sin deducción de días de lluvias, feriados ni festivos, contados desde el "Acto de Entrega de Terreno". Dicho acto deberá celebrarse dentro de los siguientes siete días desde la publicación del Decreto de Contrato.

### **9.4 Prórroga Para Reconstruir Obras Defectuosas**

Las interrupciones que puedan experimentar las obras a consecuencia del rechazo de la I.T.O. de materiales o de ejecución de las obras que no cumplan con las condiciones del contrato, no autorizan al Contratista para solicitar prórroga del plazo.

Sólo la Inspección Técnica, en su caso, podrá conceder prórroga del plazo por la necesidad de reconstruir las obras defectuosas, cuando éstas, habiendo sido aceptadas por la I.T.O. no pudieren atribuirse a mala fe, a la falta de atención o incompetencia de parte del Contratista, sin que ello importe aumento de precio.

### **9.5 Multas**

Se considerará un porcentaje de multa diario por atraso en la recepción provisoria de las obras. Del mismo modo se multarán los atrasos parciales de forma mensual y los incumplimientos a las órdenes del I.T.O. en virtud de las obligaciones que impone el contrato, las Bases Administrativas y Técnicas.

En caso de incumplimiento de una orden impartida por la I.T.O., se aplicará una multa diaria equivalente, al uno por mil del valor del Contrato adjudicado (0.1% del valor de contrato por día de incumplimiento).

Mensualmente y al momento de cursar cada estado de pago se calculará el avance de las obras, en caso de constatarse un atraso superior el 20%, calculado respecto del avance programado, se aplicará una multa equivalente al dos por ciento de la diferencia entre el monto correspondiente al avance programado y el monto correspondiente al avance real.

En caso de atraso en la ejecución de la obra, se aplicará, una multa de uno coma cinco por mil del valor del Contrato, por día (0.15% del valor de contrato por día de atraso).

Todas las multas serán descontadas de los estados de pago que correspondan. Si el saldo pendiente que existe por concepto de estados de pago no cubre el monto total de la multa, se podrá recurrir a la boleta de garantía de fiel cumplimiento de contrato.

Cuando el atraso supere el 30% avance programado de la obra, se podrá poner término anticipado al Contrato y/o hacer efectivas las garantías que estuvieren

constituidas, sin perjuicio de las demás acciones legales que fueren procedentes.

Los valores que correspondan por concepto de multas a que hubiere lugar de acuerdo al contrato se informarán en el Oficio conductor del estado de pago que corresponda.

La Unidad Técnica restará dicho monto del pago total de la factura. En ningún caso el Contratista podrá descontar las multas del monto facturado, ni emitir nota de crédito por ese concepto

## **10 RECEPCIÓN DE LAS OBRAS**

### **10.1 Recepción Provisoria**

#### **10.1.1 Obra Terminada y sin Observaciones**

Una vez terminados los trabajos, el Contratista solicitará por escrito a la Inspección Técnica la recepción de las obras, acompañando:

- a) Certificados de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales para todo el período que abarcó la ejecución de la obra, acreditando que no existen reclamos pendientes relativos a esta obra. Este documento también será exigible para los subcontratistas (F-30).
- b) Boleta de garantía de correcta ejecución de las obras
- c) Certificados de los servicios o empresas externos.
- d) De igual modo, agregará los demás certificados y comprobantes que, a juicio de la Unidad Técnica o Inspección Técnica, sean necesarios para respaldar la recepción (servicios empleados en la ejecución de la obra, o de aportes y derechos en otros servicios, según proceda, etc.).

El I.T.O. verificará el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones del contrato y determinará en el Libro de Obra, la fecha en la que el Contratista puso término a ésta y solicitará la constitución de la Comisión receptora, previa solicitud de la recepción provisoria de las obras por parte del contratista.

La Comisión receptora estará compuesta por el Director de Obras y por, a lo menos, dos profesionales que se designen, con experiencia para calificar la ejecución de la obra, y un Ministro de Fe.

Al acto de recepción asistirá la comisión y el Contratista o su representante.

Una vez verificado el cabal cumplimiento se dará curso a la recepción provisoria y se levantará un acta que será suscrita por todos los asistentes.

Se consignará como fecha de término de las obras, la fecha de esta recepción provisoria. No se cursarán multas por atraso si la solicitud de recepción de las obras por parte del Contratista es igual o anterior a la fecha de vencimiento del plazo contractual (aumentos de plazos incluidos).

La Inspección Técnica deberá procurar realizar el acto de recepción dentro de los primeros cinco días hábiles, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud de recepción del contratista. Si por causas imputables a la Inspección Técnica, el acto de recepción no puede realizarse oportunamente, deberá informarse al Mandante, en el mismo plazo (5 días hábiles) las causas que originan dicho atraso y la fecha en que se realizará el acto de recepción (el que en ningún caso debe llevarse a cabo, en un plazo superior a los diez días hábiles desde que el Contratista solicite la recepción de las

obras).

### 10.1.2 Obra No Terminada

Si de la inspección de la obra que haga la Comisión receptora, resulta que los trabajos no están terminados o no están ejecutados en conformidad con las Bases Técnicas (EE.TT) o no se cuenta con la documentación pertinente, la Comisión receptora no dará curso a la recepción provisional y fijará un plazo definido, sujeto a multa por atraso, si éste excediere el plazo contractual, para que el Contratista ejecute a su costa los trabajos o reparaciones que ella determine.

En ningún caso el Contratista podrá excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido aceptados por la I.T.O.

Si el Contratista no hiciere las reparaciones y cambios que se ordenaren, dentro del plazo que fije la Comisión receptora de acuerdo a la cantidad de obras pendientes, hará efectiva la boleta de garantía de Fiel Cumplimiento y/o solicitar la terminación anticipada del contrato.

Lo anterior, sin perjuicio del cobro de multas a que hubiere lugar.

Una vez subsanados los defectos observados por la Comisión, ésta deberá proceder a efectuar la recepción provisional, estimándose como fecha de término de las obras la fecha de esta recepción provisoria efectiva.

### 10.1.3 Obra Terminada con Observaciones Menores

Cuando los defectos que se observen, no afecten la eficiente utilización de la obra y puedan ser remediados fácilmente, la comisión receptora procederá a recibirla con reservas u observaciones que especifique en el libro de obras, el mismo día en que se ha reunido.

Al mismo tiempo la Comisión receptora fijará al Contratista un plazo perentorio, exento de multas no mayor a 10 días corridos, contados desde la fecha en que se ha reunido por primera vez la Comisión Receptora, para que éste efectúe las reparaciones indicadas y podrá autorizar el uso inmediato de la obra. Una vez vencido el plazo, la Comisión receptora deberá constituirse nuevamente para constatar la ejecución de las reparaciones y levantar un acta de recepción provisional, fijándose como fecha de término de las obras, la fecha en que se han resuelto todas las observaciones.

En el caso que el Contratista no haya dado cumplimiento a las reparaciones indicadas, éstas podrán ser ejecutadas por la Unidad Técnica con cargo al presupuesto disponible del contrato o montos correspondientes a la o las partidas pendientes, en tal caso el plazo autorizado libre de multas quedará sujeto al pago de éstas. Lo anterior sin perjuicio de la aplicación de la garantía, según lo dispuesto en el punto precedente.

Si parte de la obra no se terminare dentro del plazo contratado por causas imputables a la Unidad Técnica, se autorizará el pago de las partidas recepcionadas, reteniendo los montos correspondientes a la o las partidas pendientes hasta la Recepción Provisoria Efectiva.

La I.T.O. informará la situación y solicitará la ampliación del plazo contractual.

## **10.2 Plazo de Garantía**

El plazo de las garantías será el indicado en las Normas Generales o, en su defecto, el modificado por las Normas Especiales; plazo durante el cual la Unidad Técnica custodiará las garantías que caucionarán al Contrato.

Este plazo se entenderá, sin perjuicio de la responsabilidad del contratista conforme a las disposiciones vigentes (art. 2003, regla tercera del Código Civil y otras).

Durante el plazo de garantía de correcta ejecución, la entidad encargada de su administración podrá usar la obra para la función a que estaba destinada. El Contratista será responsable de todos los defectos que presente la ejecución de la obra, que no se deban a un uso inadecuado de ella y deberá repararlos a su costa.

## **10.3 Utilización de las Obras**

El uso de las obras para los fines a que estaban destinadas se iniciará normalmente, después de la recepción provisional, en la forma regulada en el punto 10.1.

En los casos de incumplimiento del plazo contratado, la Inspección Técnica podrá ordenar el uso parcial en los sectores terminados de la obra, previa recepción de éstas. El contratista responderá de las fallas o deterioros que la obra experimente hasta antes de la recepción final, salvo caso fortuito o fuerza mayor.

## **10.4 Recepción Final**

La Recepción Final se realizará una vez solicitada por el contratista a la ITO. En todo caso, deberá efectuarse a más tardar 20 días antes del vencimiento de la garantía de correcta ejecución. Efectuada la Recepción Final, se procederá a la devolución de la garantía de correcta ejecución.

## **11 DE LA RESOLUCION DEL CONTRATO**

El contrato se entenderá resuelto administrativamente ipso-facto, sin forma de juicio por cualquier incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratista y sin perjuicio de las indemnizaciones que procedan.

### **11.1 Causales de Terminación del Contrato**

Para todos los efectos de este Contrato se considerará que las siguientes causales, cuya enumeración en ningún caso es taxativa, podrán justificar la terminación administrativa del contrato:

- a) Mutuo acuerdo de las partes.
- b) Si el Contratista es declarado en insolvencia, solicita la misma o inicia proposiciones de convenio con sus acreedores.
- c) Si hay orden de ejecución y embargo de todo o parte de sus bienes.
- d) Si ha llegado a un arreglo de traspaso de todo o parte de sus bienes en favor de sus acreedores.
- e) Si ha acordado llevar el Contrato a un comité de inspección de sus acreedores.
- f) Si el Contratista es una sociedad y va a su liquidación.
- g) Si al Contratista le fueren protestados documentos comerciales que mantuviere

impagos durante 60 días o no fueren debidamente aclarados dentro de dicho plazo.

- h) Si el Contratista fuere condenado por algún delito que merezca pena aflictiva, o algún socio de una empresa constituida en forma distinta a una sociedad anónima, o si lo fuere, el gerente o alguno de los directores de dicha sociedad anónima.
- i) Si el Contratista ha hecho abandono de las obras o ha disminuido el ritmo de trabajo a un extremo que, a juicio de la Inspección Técnica, equivalga a un abandono de las mismas o el atraso es superior al 30% respecto al avance programado.
- j) Si no ha comenzado las obras dentro de los 15 días corridos siguientes a la entrega del terreno o las ha suspendido por 15 días o más, habiendo requerimiento por escrito de la Inspección Técnica en orden de iniciarla o continuarla sin que el Contratista haya justificado su actitud.
- k) Si no ha efectuado, dentro de 15 días después de haber sido notificado por escrito por la Inspección Técnica, la remoción y reemplazo de materiales, equipos o personal que hayan sido rechazados.
- l) Si a juicio de la Unidad Técnica o Inspección Técnica no está ejecutando las obras de acuerdo al Contrato o, en forma reiterada o flagrante, no cumple con las obligaciones estipuladas.
- m) Si por errores del Contratista las obras que quedaren con defectos graves no pudieren ser reparadas y dichos defectos comprometieren, a juicio de la Inspección Técnica, la seguridad de las obras u obligasen a modificaciones sustanciales del proyecto.
- n) En caso de muerte del Contratista o socio que implique término de giro de la empresa constructora.
- o) El incumplimiento del pago de los sueldos, salarios y leyes sociales o el pago de proveedores y, en general, cualquier otro caso de incumplimiento de las obligaciones del Contrato o de aquellas que impone la ley.

## **12 DISPOSICIONES FINALES**

### **12.1 Interpretación de los Antecedentes del Contrato**

Cualquier diferencia en la interpretación de la reglamentación antecedentes indicados en el punto 1.2 de las presentes Bases Administrativas Normas Generales será resuelto sin ulterior recurso por Unidad Técnica, sin perjuicio de las atribuciones correspondientes a la Contraloría General de la República.

### **12.2 Domicilio**

Para todos los efectos legales, las partes fijan su domicilio en la comuna de Colina y se someten a la competencia de sus tribunales.



## **BASES ADMINISTRATIVAS NORMAS ESPECIALES**

### **1 OBRAS A EJECUTAR**

La Unidad Técnica entregará a los Proponentes, según corresponda, los siguientes antecedentes:

- a) Bases Administrativas Normas Generales y Normas Especiales.
- b) Bases Técnicas, que comprenden:
  - Plano de Ubicación.
  - Descripción de las obras.
  - Planos de Arquitectura, de Estructura y de Especialidades concurrentes, cuando correspondan.
  - Especificaciones Técnicas.

### **2 VALOR DE LA PROPUESTA**

El valor de la propuesta debe ser subido al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) sin IVA., no obstante lo anterior, deberá registrar su oferta con impuestos incluidos en los Formatos que se han dispuesto para la presentación de su oferta, dentro del Anexo N° 3: "Anexos Económicos".

### **3 OFERENTES QUE PUEDEN PARTICIPAR**

Podrán participar en la presente licitación personas naturales o jurídicas que presenten su propuesta al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

### **4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

Emitirse a favor de I. Municipalidad de Colina.  
Rut.: 69.071.500-7

Por un monto igual a **\$1.000.000.-**

Con la siguiente glosa **Para garantizar la seriedad de la oferta del proyecto:  
"CONSERVACIÓN DIVERSAS MULTICANCHAS,  
COMUNA DE COLINA, ID-2686-26-LQ16".**

Ser presentada en SECPLAN de la I. Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina 700, Colina, segundo piso. El horario de atención es de lunes a viernes, con excepción de los días festivos, de 08:30 a 14:00 hrs. La garantía podrá ser presentada hasta la hora y día en que se fije el cierre de las ofertas, según el cronograma.

### **5 PLAZOS**

Los Proponentes deberán considerar en su oferta, una propuesta de plazo máximo de **90 en días corridos de ejecución de la obra.**



## **6 PRESUPUESTO DISPONIBLE**

No se informa

## **7 LETRERO INDICATIVO.**

Deberá instalarse al menos un letrero indicativo que cumpla las siguientes disposiciones:

7.1 Dicho letrero deberá ser instalado durante los primeros 5 días hábiles posteriores al inicio de la obra. El I.T.O. será responsable de verificar el cumplimiento de esta disposición. No se aceptará destacar el nombre de la empresa con relación al resto de la leyenda.

7.2 El Contratista deberá solicitar el diseño del letrero indicativo para cada proyecto a la Inspección Técnica, una vez adjudicada la licitación.

7.3 El letrero se emplazará de tal modo que se destaque y llame la atención, no aceptándose la colocación de otros letreros relativos al proyecto.

7.4 Finalizada la ejecución del proyecto, será obligación del Contratista retirar cada letrero.

## **8 NORMAS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN**

El Contratista deberá adoptar medidas de seguridad para el personal, cumpliendo las normas de seguridad básicas, en cuanto a indumentaria e implementos de trabajo. Además, deberá considerar toda la protección necesaria para evitar accidentes que afecten a sus trabajadores.

El Contratista deberá proporcionar todas las señalizaciones, puentes, barreras y encintados que procedan, para la protección de los transeúntes y vehículos en desplazamiento, y de las obras en ejecución.

Las indemnizaciones que solicitaren terceros, accidentados con motivo de faltas de señalización y/o protecciones serán de cargo exclusivo del Contratista, por lo tanto, será obligación de este tomar medidas necesarias para no producir molestias o daños a los transeúntes.

Las protecciones que se empleen deben tener una presentación uniforme y adecuada.

Los trabajos podrán ser paralizados por la I.T.O., si el Contratista no dispone de los elementos que garanticen lo anterior, con lo cual podrá incurrir en multas por atraso en la entrega de la obra y no tendrá derecho a indemnización alguna.

## **9 LIBRE CIRCULACIÓN DE TRÁNSITO**

En aquellas obras en que pudiese verse afectada la libre circulación del tránsito, el Contratista tendrá la obligación de mantener en forma expedita y a su costo, el libre tránsito de las vías públicas y el paso de las aguas, con motivo de la ejecución de los trabajos, siendo de su responsabilidad los perjuicios que se ocasionen a terceros en bienes fiscales, municipales o nacionales de uso público, de acuerdo con las leyes y ordenanzas respectivas.

Igualmente deberá proveer personal de señales durante el día y la noche, como también los equipos de ayuda para emergencia. Esta señalización de faenas deberá retirarse inmediatamente al término de las obras.

Para estos efectos deberá presentar a la I.T.O., un proyecto de señalización y desvío de

tránsito, aprobado por la Dirección de Tránsito de la unidad técnica.

El incumplimiento o deficiencias de estas disposiciones responsabilizan directamente al Contratista de accidentes o daños que puedan incurrir a terceros.

Por otra parte, deberá informar a Carabineros y a Bomberos correspondientes al sector donde se realizan los trabajos por escrito y con 48 horas de anticipación el inicio y término de las obras en la vía pública, con copia a la I.T.O.

#### **10 ACTIVIDADES CONTAMINANTES**

El Contratista deberá respetar la reglamentación vigente sobre emisión de contaminantes y ruidos, además deberá controlar la emisión de polvo, cuando los trabajos correspondan a faenas de excavación, transporte de materiales y excedentes de excavación y limpieza, entre otros.

#### **11 ASEO GENERAL**

Una vez terminados los trabajos, el Contratista deberá realizar un aseo general de la obra; si éste no cumple con dicha obligación, la U.T., no efectuará la Recepción Provisional de la Obra, hasta que el Contratista realice la faena a satisfacción de la U.T.

#### **12 TRASLADO DE EXCEDENTES Y ESCOMBROS**

El traslado de los excedentes y escombros generados por los trabajos encomendados, serán de cargo del Contratista, debiendo trasladarlos a lugares autorizados para tal efecto, por la Inspección Técnica.

#### **13 EXTRACCIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS O VEGETALES**

Si por motivo de la ejecución de las obras fuese necesario extraer o modificar algunas especies arbóreas o vegetales, su retiro, disposición y/o reposición será coordinada por la I.T.O., con la unidad municipal correspondiente, para lo cual el Contratista deberá informar a la inspección con la debida anticipación para que sean ejecutados estos trabajos.

#### **14 REPARACIÓN DE DAÑOS**

Todo daño a las instalaciones existentes, derivado de la ejecución de los trabajos encomendados, será de exclusiva responsabilidad del Contratista y serán de su cargo las respectivas reparaciones. Producido un daño, el Contratista deberá proceder a su inmediata reparación. De no hacerlo, la unidad técnica podrá hacer efectiva las garantías, correspondientes, sin perjuicio de la aplicación de multas que correspondan e inclusive la terminación anticipada del contrato.

#### **15 PROTECCIÓN DE LAS OBRAS EXISTENTES**

Deberán respetarse las instalaciones subterráneas o superficiales cercanas a los trabajos, evitando que sufran daños. Por consiguiente, en su oferta, los proponentes deberán considerar todos los trabajos que se requieren para no interferir con las tuberías, postaciones, muros y otras obras existentes en el lugar.

#### **16 CONDICIONES**

16.1 Toda imprecisión o discordancia en los antecedentes o falta de aclaración de un detalle deberán interpretarse en la forma que mejor beneficie al proyecto.

16.2 Los Proponentes deberá incluir en el estudio de su oferta cualquiera partida que no esté prevista en los antecedentes técnicos y que sea necesaria e indispensable para la ejecución de la obra.

16.3 Será de exclusiva responsabilidad del Contratista el cuidado de los materiales de las obras, desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción.

16.4 El primer estado de pago deberá informar los tramos (calles) donde se interviene con el proyecto.

## 17 EVALUACION

Previo a la aplicación de la pauta de evaluación, la Comisión Evaluadora verificará si los documentos presentados por los oferentes se ajustan a lo establecido en las Bases Administrativas, Técnicas y demás documentos que forman parte de esta licitación.

Cuando la Comisión Evaluadora verifique que sólo una de las ofertas cumple con todos los requisitos administrativos, técnicos y se ajusta al marco presupuestario, podrá adjudicarse sin aplicarse la pauta de evaluación, ya que la misma está diseñada bajo un sistema comparativo de ofertas. Por lo tanto la aplicación de esta pauta sobre una sola oferta arroja como resultado el puntaje máximo de 100 puntos.

### 17.1 PAUTA DE EVALUACIÓN

N°	Criterios	Porcentaje
1	Oferta Económica	35%
2	Capacidad Económica	20%
3	Experiencia en construcción en obras civiles	25%
4	Profesional a cargo de la obra	15%
5	Impacto Medio Ambiental	2,0%
6	Presentación de Antecedentes	3,0%
	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

#### 17.1.1 Oferta Económica (35%)

En la evaluación de las ofertas se aplicará el "Análisis de Mínimo Costo", donde se considerará la relación entre cada oferta y la de menor costo, según la siguiente fórmula:

$$\left( \frac{OM}{OE} \times 100 \right) \times 0,35$$

Dónde: OM = Oferta mínima  
OE = Oferta evaluada

#### 17.1.2 Capacidad Económica (20%)

En este punto se evaluará la capacidad económica presentada por los oferentes, donde se considerarán para la evaluación de este criterio, se utilizarán los datos aportados en el formato N°3 y los saldos por ejecutar. Estos datos se cruzarán determinando su capacidad económica. Estos se evaluarán de la siguiente manera:

Precio Capacidad Económica	Puntaje
Capacidad mayor (mejor capacidad económica )	100 puntos
Segunda capacidad económica	80 puntos
Tercera capacidad económica	60 puntos
Cuarta o menor capacidad económica	40 puntos

### 17.1.3 Experiencia en construcción en obras civiles (25%)

Se considerarán sólo aquellas obras ejecutadas en los últimos ocho años y que cuenten con la acreditación respectiva (certificados emitidos por el mandante que señalen los antecedentes de la obra vial, el mandante, monto, periodo de ejecución).

Los certificados deberán ser individuales por cada uno de los proyectos.

**Las obras no certificadas por los mandantes no serán consideradas en la evaluación del oferente.**

Para Determinar el puntaje en obras se verificará en que rango se encuentra el oferente en la siguiente tabla.

Tramo por proyectos	Puntaje
Ejecución de 1 proyecto	15 puntos
Entre 2 y 3 proyectos	35 puntos
Entre 4 y 5 proyectos	50 puntos
Entre 6 y más proyectos	100 puntos
No informa	0 puntos

### 17.1.4 Profesional a cargo de la obra (15%)

Presentar curriculum y copia del título del profesional del área de construcción que ejercerá como encargado de la ejecución de la obra. Deberán presentar para la evaluación certificados o contratos **individuales por cada uno de los proyectos que acredite la experiencia**, estos Certificados deben ser emitidos por la entidad contratante.

Tramo por proyectos	Puntaje
Ejecución de 1 proyecto	25 puntos
Entre 2 y 3 proyectos	50 puntos
Entre 4 y 5 proyectos	70 puntos
Entre 6 y más proyectos	100 puntos
No informa	0 puntos

**OBSERVACIÓN:** si el representante de la empresa es persona natural y estará a cargo de las obras deberá acreditar mediante certificados individuales por obras, los cuales deben ser distintos a la de la experiencia de la empresa, se debe señalar la frase "**profesional a cargo de la obra**".

### 17.1.5 Impacto Medio Ambiental (2,0%)

Se solicita presentar certificaciones emitidos por organismos válidos acreditados en Chile.

Descripción	Cumple	No Cumple
Presentar certificado que informe si cumple con las normas medioambientales o Certificaciones de Calidad.	2,0	0

### 17.1.6 Presentación de Antecedentes (3,0%)

Para este criterio de evaluación, las ofertas se compararán entre sí, conforme a los antecedentes presentados y se jerarquizarán otorgándose el máximo puntaje (de 0 a 100 puntos) a las ofertas que presenten la totalidad de antecedentes conforme a bases,

y luego, disminuyendo por cada documento o antecedente presentado fuera de la fecha o que haya debido ser rectificado, conforme a lo establecido en el punto N°4 de las presentes Bases Administrativas Normas Generales.

DESCRIPCION	PUNTAJE
Entrega dentro del plazo original el 100% de los requisitos formales de presentación de la oferta.	100
Entrega o rectifica de 1 a 2 antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de licitación.	75
Entrega o rectifica de 3 a 4 antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de licitación.	50
Entrega o rectifica 5 o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de licitación.	0

### 17.2 Consideraciones en la Evaluación

Las ofertas que no cumplan con las especificaciones técnicas, no podrán ser evaluadas y quedarán automáticamente eliminadas del proceso licitatorio.

En caso de presentarse un empate entre 2 o más ofertas, ello se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“experiencia en construcción en obras civiles”**. Si aplicando la fórmula anterior aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el sub-criterio **“capacidad económica”**. De persistir el empate, se adjudicará al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el sub-criterio **“oferta económica”**.

No podrá proponerse la adjudicación de ofertas que superen en más de un 10% el presupuesto disponible declarado en las presentes Bases. Las propuestas de adjudicación sobre ofertas que oscilen entre el presupuesto disponible y hasta por un monto que superen en un 10% dicho presupuesto, sólo podrán adjudicarse si el Mandante cuenta con dichos recursos.

Por lo tanto, podrá adjudicarse al segundo, tercer e inclusive a la oferta posicionada en el último lugar, si las ofertas posicionadas en los primeros lugares se presentan por un monto superior al presupuesto disponible y el Mandante no cuenta con recursos adicionales.

Si la adjudicación no se realiza dentro del plazo establecido en las presentes bases, se deberá informar por parte de la entidad licitante las razones de tal situación y fijar un nuevo plazo para la adjudicación, informando lo resuelto en el Sistema de Información.

**Mecanismo para solución de consultas respecto a la adjudicación, correo electrónico: [licitaciones@colina.cl](mailto:licitaciones@colina.cl)**

## **CRONOGRAMA.**

1. **Este cronograma está establecido en el Portal de Compras Públicas [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)**
2. Entrega de Bases: Las presentes Bases estarán a disposición de los interesados, a partir del **día 5 de ABRIL de 2016** en el sistema de compras y contratación pública, [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)
3. **Visita a terreno obligatoria:** Se realizará el día **13 de ABRIL de 2016**, a las **10:00 hrs.** El punto de reunión será la Oficina de la SECPLAN de la Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina 700, Comuna de Colina.
4. Consultas: Sólo a través de [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), hasta las **17:00 hrs. el 18 día de ABRIL de 2016.**
5. Las respuestas y/o aclaraciones serán entregadas a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), a más tardar el **día 21 de ABRIL de 2016**, desde las **17:00 hrs.**  
Las respuestas serán dadas una a una, con reproducción literal de la pregunta pertinente y con reserva del nombre del autor de las preguntas y se entenderán forma parte constitutiva de las presentes bases.  
Será responsabilidad de los oferentes el oportuno conocimiento de las respuestas y aclaraciones y no podrán alegar desconocimiento de ellas para cualquier efecto.
6. Cierre de las Ofertas: Los oferentes deberán subir sus ofertas al Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), como asimismo ingresar en dependencias de la unidad técnica, el sobre caratulado con la boleta de seriedad de la oferta, antes de las **15:30 hrs., del día 29 de ABRIL de 2016.**
6. Apertura de la propuesta: Se realizará el **día 29 de ABRIL de 2016**, a las **15:40 hrs.**, de forma electrónica en dependencias de la unidad técnica.
7. Modificación del itinerario de la licitación: La Unidad Técnica podrá modificar el calendario de la propuesta o la fecha fijada para la apertura, previa comunicación a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)
8. Habrá una unidad técnica encargada del presente proceso. Estos datos y otros, se encuentran señalados en la ficha de la licitación del Portal Mercado Público.
9. Si algún oferente tiene dificultades para ingresar esta información deberá contactarse de inmediato con la Mesa de Ayuda del Portal Mercado Público (Fono 600-7000-600), para obtener orientación precisa que le permita ingresar sus ofertas. Cabe destacar que, cuando se ha ingresado correctamente la oferta, el mismo Portal permite imprimir el certificado correspondiente.
10. Es obligación de todos los oferentes ingresar el monto unitario del servicio licitado sin impuestos incluidos al Portal Mercado Público, en la fecha y horario establecido por éste.
11. El archivo adjunto con la oferta económica deberá considerar impuestos.
12. La omisión del ingreso de la oferta al Portal Mercado Público o de cualquiera de los antecedentes solicitados, será causal para no considerar la oferta.
13. Para el cómputo de los plazos de días hábiles, se entiende por días inhábiles los sábados, domingos y festivos.
14. Fecha estimativa de adjudicación **el día 12 de MAYO del 2016**, desde las **17:00.**

LICITACION PÚBLICA  
MEJORAMIENTO CANCHA DE FUTBOL O'HIGGINS

**FORMATO Nº 1  
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

PROYECTO:  
CÓDIGO BIP :

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE</b>	
NOMBRE DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL	
RUT DEL PROPONENTE	
DOMICILIO (EN CHILE)	
<b>II. IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL</b>	
NOMBRE	
RUT	
DOMICILIO (EN CHILE)	
TELÉFONO	
FAX	
<b>III. IDENTIFICACIÓN DEL CONTACTO</b>	
NOMBRE	
TELEFONO	
FAX	

\_\_\_\_\_  
FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

En \_\_\_\_\_, a \_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_2016\_\_

FORMATO N° 2

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
OBRAS EN EJECUCIÓN

PROYECTO:  
CÓDIGO BIP:

NOMBRE DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL:

---

DECLARACIÓN:

- a) *No tener obras en actual ejecución, o*
- b) *Contar con \_\_\_\_\_ obras en actual ejecución, según detalle consignado en el formato N° 3, adjunto.*

---

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_ 2016 \_\_\_

LICITACION PÚBLICA  
MEJORAMIENTO CANCHA DE FUTBOL O'HIGGINS

**FORMATO N° 3**  
**CAPACIDAD ECONÓMICA**

**PROYECTO:**  
**CÓDIGO BIP:**

**NOMBRE DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL:**

---

OBRA CONTRATADA	MANDANTE	MONTO CONTRATO (INCLUIDOS LOS AUMENTOS) \$	SALDOS POR EJECUTAR \$
<i>Totales</i>		\$	\$

---

<b>(1) 20% de la suma total de los Saldos Por Ejecutar</b>	\$
<b>(2) Patrimonio (Anotar el valor correspondiente al Patrimonio, consignado en el Balance Clasificado, acumulado al mes anterior del llamado a propuesta)</b>	\$
<b>CAPITAL REAL DISPONIBLE PARA LA OBRA (2)-(1)</b>	\$

---

**I. DEL CAPITAL EXIGIBLE SEGÚN BASES GENERALES**

---

- a) OFERTA ECONÓMICA TOTAL (IVA INC.) \$
- b) 20% DE LA OFERTA ECONÓMICA TOTAL (IVA INC.) \$

**El Capital Real Disponible para la Obra debe ser igual o superior al 20% de la Oferta Económica Total (IVA incluido)**

---

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_2016\_\_

LICITACION PÚBLICA  
MEJORAMIENTO CANCHA DE FUTBOL O'HIGGINS

FORMATO N° 4  
OFERTA ECONOMICA

PROYECTO:  
NOMBRE PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL:

<b>1. OFERTA ECONÓMICA</b>	
VALOR TOTAL NETO DE LA OFERTA	\$
TOTAL IMPUESTOS	\$
VALOR TOTAL OFERTA, IMPUESTOS INCLUIDOS	\$
<b>2. PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	
PLAZO DE EJECUCIÓN OFERTADO (DÍAS CORRIDOS)	

---

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_2016\_\_



LICITACION PÚBLICA  
MEJORAMIENTO CANCHA DE FUTBOL O'HIGGINS

FORMATO Nº 6

NOMINA DE PERSONAL PERMANENTE Y/O TRANSITORIO

PROYECTO: CONSERVACION VIAL CALLE FRANCISCO FLORES DEL CAMPO  
CÓDIGO BIP:

IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					
RAZON SOCIAL:					
RUT :					
DIRECCION :					
NOMINA DEL PERSONAL					
Nº	NOMBRE	TIPO (1)	PROFESION U OFICIO	CARGO DENTRO DEL PROYECTO	OBSERVACIONES
(1)	P	: PERMANENTE			
	T	: TRANSITORIO			

\_\_\_\_\_  
FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año 2016 \_\_\_\_\_

LICITACION PÚBLICA  
MEJORAMIENTO CANCHA DE FUTBOL O'HIGGINS

FORMATO Nº 7  
DECLARACIÓN JURADA

PROYECTO:  
CÓDIGO BIP:

Quien suscribe declara que el proponente:

---

*NOMBRE DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL Y RUT*

- i) No tiene entre sus socio(a)s, funcionario(a)s públicos(as), ni tienen relación de parentesco o participación en sociedades con la mandataria o unidad técnica, en los términos estipulados en el artículo 4, inciso cuarto, de La ley 19.886, de Compras Públicas
- ii) Utilizará el Registro de la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL), correspondiente a la comuna donde físicamente se desarrollen las obras, para la contratación de al menos el 25% de los trabajadores empleados en el proyecto, siempre que dicho registro cuente con trabajadores con la calificación requerida y en el porcentaje indicado.

---

*FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL*

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año\_\_ 2016\_\_

**FORMATO N° 8-A  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
PERSONA NATURAL**

En Santiago de Chile, a ..... de.....2016,  
Don/Doña..... Cédula de Identidad  
N°.....declara bajo juramento que:

- 1) No es funcionario (a) Directivo de la Ilustre Municipalidad de Colina y que tampoco está unido (a) a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la **letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575**, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

Asimismo, declara que no es gerente, administrador, representante o Director de Sociedades de personas en las que forman parte tales funcionarios directivos o parientes; ni sociedades en comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquellos o éstos sean accionistas; ni sociedades anónimas abiertas en que aquellos o éstos sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital.

No ha sido condenado (a) por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años.

.....  
**FIRMA**

**ANEXO N° 8-B**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**  
**PERSONA JURÍDICA**

En Santiago de Chile, a ..... de.....2016,  
Don/Doña..... Cédula de Identidad  
N°.....Representante Legal de.....,  
RUT....., viene en declarar que:

- 1) La entidad que representa no es una sociedad de personas de la que forme parte algún funcionario (a) directivo (a) de la Ilustre Municipalidad de Colina o alguna persona que esté unida a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la **letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575**; ni tampoco una sociedad en comanditas por acciones o anónima cerrada en que aquellos o éstas sean accionista; ni una sociedad anónima abierta en aquellos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital.
- 2) La entidad que representa no ha sido condenada por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los años anteriores dos años.

.....  
**FIRMA**

**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**

Yo.....Representante Legal de la Empresa  
.....RUT..... declaro de no  
haber sido condenado por delitos concursales establecidos en el Código penal, dentro  
de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, de la formulación de la  
propuesta o de suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas,  
privadas o contratación directa (Causal de inhabilidad incorporada al artículo 4 de la  
ley N°19886 por la Ley N° 20.720).

**FIRMA  
REPRESENTANTE LEGAL**

En.....a.....de.....2016



## Especificaciones Técnicas Generales.

### “Conservación de Diversas Multicancha de la Comuna de Colina-Portal Andino”.

**MANDANTE** : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COLINA  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

**REGIÓN** : METROPOLITANA DE SANTIAGO

**COMUNA** : COLINA

**UBICACIÓN** : LO SECO CON FREDDY MATURANA

# ÍNDICE

0	GENERALIDADES .....	3
0.1	UBICACIÓN .....	3
0.2	PROPIETARIO .....	3
0.3	PROFESIONAL.....	3
0.4	CAMPO DE APLICACIÓN.....	3
0.5	ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES.....	3
0.6	NORMATIVA Y REGLAMENTO.....	3
0.7	DE LOS MATERIALES .....	4
0.8	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	4
1	OBRAS PRELIMINARES .....	5
1.1	INSTALACION DE FAENAS (gl). .....	5
1.2	LETRERO INDICATIVO (un). .....	6
1.3	CIERRES PROVISORIOS (malla raschel) (m2).....	6
1.4	DESPEJE Y LIMPIEZA (gl).....	6
1.5	RETIRO DE MALLA (m2) .....	6
2	PAVIMENTOS.....	6
2.1	SELLO BITUMINOSO (m2). .....	6
2.2	TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).....	7
2.3	PINTURA Acrílica 3 capas (m2). .....	7
2.4	DEMARCACIÓN 3 deportes (m2). .....	7
3	CIERRO PERIMETRAL .....	8
3.1	PINTURA ANTICORROSIVA en postes (m2).....	8
3.2	PINTURA ESMALTE en postes (m2). .....	8
3.3	MALLA Bizcocho galvanizada (m2). .....	9
3.4	FIERRO LISO (kg). .....	9
4	ASEO Y LIMPIEZA.....	9
4.1	ASEO Y LIMPIEZA (gl). .....	9

## **0 GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas están referidas a los trabajos necesarios para llevar a cabo la obra de conservar la multicancha de Portal Andino.

### **0.1 UBICACIÓN**

Lo Seco con Freddy Maturana

### **0.2 PROPIETARIO**

Ilustre Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina N°700

### **0.3 PROFESIONAL**

El profesional que tendrá a cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación de la Empresa Constructora adjudicada, deberá ser un profesional idóneo a la construcción de recintos deportivos indistintamente Constructor Civil, Ingeniero Civil o Arquitecto, conforme lo contemplan las bases administrativas especiales correspondientes.

### **0.4 CAMPO DE APLICACIÓN**

Las obras deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones técnicas de ahora en adelante EETT y a los planos pertinentes, además deberá entenderse como proyecto conjunto formado por la memoria técnica y sus respectivos anexos junto a las modificaciones respectivas.

En caso de discrepancias entre planos y las presentes EETT regirán estas.

### **0.5 ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES**

- Resolución de adjudicación de la obra
- Formulario de Oferta del contratista
- Presupuesto compensado
- Programa de Trabajo
- Especificaciones técnicas
- Bases Administrativas Especiales y de Prevención de Riesgo
- Boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato
- Modificaciones de contrato si corresponde
- Estados de Pagos cursados
- Facturas Pagadas
- Certificados de Recepción municipal

### **0.6 NORMATIVA Y REGLAMENTO**

El proyecto debe ejecutarse respetando al legislación y reglamentación vigente:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Reglamentos para Instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes
- Normativa Deportiva vigente del Instituto Nacional Del Deporte (IND)
- Leyes decretos o disposiciones reglamentarios relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones.
- Decretos y normativa referente a la seguridad en los trabajos

Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:

Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.

## **0.7 DE LOS MATERIALES**

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden nuevos y de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas e indicaciones del fabricante. La I.T.O. rechazara todo el material que a su juicio no cumpla con la calidad requerida del proyecto.

La I.T.O. podrá solicitar la certificación de la calidad de los materiales especificados a emplear en obra.

El contratista podrá proponer una marca alternativa de algún material siempre y cuando esta sea de calidad igual o superior a la especificada. Y deberá contar con el VºBº del ITO.

## **0.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

Será responsabilidad única del **CONTRATISTA** velar por el cuidado de las superficies de los pavimentos a construir a fin de evitar posibles daños sobre la carpeta de juego. Las superficies u elementos que se encuentren dañados o con hendiduras serán rechazadas y estos deberán ser repuestos a completa satisfacción de la I.T.O.

Durante la ejecución del proyecto el **CONTRATISTA** deberá tomar los resguardos pertinentes para mantener la seguridad íntegra de sus empleados u peatones que transiten por el lugar y de ser necesarios desvíos pedir permiso en dirección de tránsito con 15 días de antelación y sólo con su autorización podrán efectuarse.

Será completa responsabilidad del **CONTRATISTA** el retiro de todo material excedente inutilizable en la obra para su disposición final. El lugar definitivo deberá estar autorizado por la entidad correspondiente, para ello el recinto deberá contar con la aprobación de la I.T.O y el **CONTRATISTA** presentará un certificado que acredite su destino final.

Será exclusiva responsabilidad del **CONTRATISTA**, indemnizar el daño debido a cualquier actividad que genere perjuicio contra terceros, ya sea por ocupación temporal de terreno, escombros en las vías adyacentes u otro daño relacionado directamente por la ejecución del proyecto.

El **CONTRATISTA** deberá considerar la cantidad de ensayos mínimos por normativa y en su defecto los solicitados la I.T.O. Estos ensayos sólo podrán efectuarse por laboratorios declarados oficiales o inscritos en la I. Municipalidad de Colina. Para el caso de los materiales el **CONTRATISTA**, solicitará todas las certificaciones al proveedor del producto a modo de acreditar la calidad de estos.

El **CONTRATISTA** deberá considerar incluidos a su presupuesto todos aquellos detalles menores de terminación que signifiquen un correcto acabado de las obras de acuerdo a las técnicas de construcción, aun cuando no estén expresamente indicados en estas especificaciones o en los planos.

Finalmente, el **CONTRATISTA** será responsable de mantener en perfectas condiciones el aseo y limpieza periódica de toda el área donde se encuentre llevando a cabo las obras. Los escombros, residuos y/o basura generados durante la ejecución deberán ser llevados a botaderos que cuenten con autorización municipal o del Servicio de Salud u otra entidad certificada.

## **1 OBRAS PRELIMINARES**

### **1.1 INSTALACION DE FAENAS (gl).**

Corresponderá al **CONTRATISTA** destinar un recinto para el emplazamiento de la instalación de faenas, dicho recinto contará con el previo V°B° de la I.T.O.

El **CONTRATISTA** deberá disponer para la ejecución del proyecto las dependencias básicas para brindar las comodidades necesarias a sus trabajadores y para el correcto funcionamiento de la obra, considerando: camarines, comedor, bodegas y otras construcciones afines.

El **CONTRATISTA**, consultará las instalaciones provisorias correspondientes a alcantarillado, agua potable, eléctrica y/u otras instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las faenas, tramitando los empalmes necesarios (eléctrico y unión domiciliaria) ante las entidades correspondiente, debiendo cancelar los pagos que estas demanden.

El **CONTRATISTA**, deberá considerar dentro de esta partida todos los elementos necesarios de seguridad que requiera la ejecución del proyecto contemplando: delimitación de la obra, señaléticas provisorias, pasadas de vehículos y peatones, entre otros elementos.

### **1.2 LETRERO INDICATIVO (un).**

El **CONTRATISTA** deberá considerar en su presupuesto la ejecución y colocación de un letrero de diseño entregado por La Ilustre Municipalidad de Colina una vez adjudicada la propuesta.

El letrero será confeccionado mediante plancha metálica e= 2mm pintado con tres manos de pintura esmalte sintético blanco. El diseño entregado será ejecutado en PVC vinílico o autoadhesivo, resistente a la intemperie, el cual deberá ser pegado sobre la base metálica y tendrá una dimensión de 2,00 x3,00 m estructurado en bastidor de perfil metálico de 40x40x2mm a un altura de 3,00 metros. El letrero deberá ser instalado de tal manera que sea visible hacia a la calle. Este deberá ir empotrado en poyos de hormigón de 25x25x40 cm.

El letrero se deberá encontrarse instalado en un plazo no superior a dos días a partir de la fecha de inicio de los trabajos y deberá mantenerse en perfectas condiciones durante toda la ejecución de las obras hasta la recepción definitiva de la obra completa. El **CONTRATISTA** será el encargado de la desinstalación del letrero y lo entregará a la I.T.O municipal en el momento de haber concluido las obras.

### **1.3 CIERRES PROVISORIOS (malla raschel) (m2).**

Se deberá cubrir el perímetro de la zona a intervenir con malla raschel instalada sobre estructura en base a cuarterones de madera. En caso de trabajar bajo el sol también se deberá sombrear la zona de trabajo aunque sea de forma parcelada.

### **1.4 DESPEJE Y LIMPIEZA (gl)**

Se deberá despejar todo el borde de la cancha ya sea de tierra o vegetación existente, incluyendo toda la superficie que este dentro del área de intervención del proyecto, el que deberá quedar libre de todo material ajeno a la obra, tanto en desperdicios, u otros materiales que interfieran en la ejecución de la obra.

### **1.5 RETIRO DE MALLA (m2)**

Se debe retirar toda la malla sujeta a los perfiles existente, así como también todos los elementos de sujeción que sostienen la malla. La malla deberá ser retirada hacia botadero autorizado, el cual contará con el V°B° del I.T.O.

## **2 PAVIMENTOS.**

### **2.1 SELLO BITUMINOSO (m2).**

Se debe utilizar un producto capaz de proteger y dejar el pavimento asfáltico como en su estado original. Ideal que contenga una equilibrada mezcla de resinas bituminosas, aditivos químicos, agregados minerales seleccionados y polímeros elastoméricos. El I.T.O indicará el

sello a aplicar sobre la superficie, sin embargo, el CONTRATISTA podrá proponer una marca alternativa que sea superior o equivalente a la indicada por el I.T.O, el cual tendrá la facultad de aceptar o rechazar dicha marca.

El sello una vez aplicado, debe formar una capa resistente, durable y flexible a modo que proteja al pavimento asfáltico de elementos dañinos como los combustibles, ácidos, agua y el clima riguroso.

La cantidad de capas a utilizar dependerá del estado actual del pavimento a evaluar por el especialista (instalador) y aprobado por el I.T.O.

Las tolerancias y recepciones de la partida serán en conformidad a lo establecido por el proveedor del producto

## **2.2 TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).**

Se deberá considerar tratamiento herbicida con elemento químico, previo desmalezado para controlar la propagación de vegetación en todas las grietas o sectores del pavimento donde haya presencia de vegetación, se recomienda la asesoría de un especialista que indique cual es producto más adecuado a emplear de acuerdo a la vegetación existente en donde se ejecutarán los trabajos.

El producto se deberá aplicar conforme a las directrices indicadas por el proveedor.

## **2.3 PINTURA Acrílica 3 capas (m2).**

Se deberá considerar pintura acrílica para la terminación de la cancha esta debe ir acompañada de un sello acrílico para así incorporar 3 capas en la terminación.

Para controlar la aplicación de las 3 capas de pintura se alternará el color por mano de pintura aplicada. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO. La aplicación del producto se realizará conforme a las indicaciones del proveedor.

Las pinturas deberán ser aplicadas con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

## **2.4 DEMARCACIÓN 3 deportes (m2).**

Se ejecutará la demarcación deportiva según normativa Chile deportes, como señalan los planos adjuntos. La línea demarcadora tendrá un ancho de 5cms. Y se utilizará pintura acrílica resistente a la abrasión y a los agentes exteriores apta para este tipo de recintos.

Se demarcarán 3 tipos de juegos: Baby Futbol, Tenis, Volleyball. (Según como indican los planos.

La pintura deberá ser aplicada con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto y de acuerdo a las directrices indicadas por el proveedor.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

### **3 CIERRO PERIMETRAL.**

#### **3.1 PINTURA ANTICORROSIVA en postes (m2).**

Se deben aplicar dos manos de pintura anticorrosiva (Ceresita o similar) tanto en los pilares existentes (previa limpieza de los perfiles) como en los nuevos instalados.

La pintura se aplicará solamente en superficies secas y libres de todo agente contaminante (restos de óxido, grasa, polvo, etc.).

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberá aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

#### **3.2 PINTURA ESMALTE en postes (m2).**

Se consulta la pintura de terminación de los perfiles estructurales del cierre perimetral, previo tratamiento con anticorrosivo (2 manos), con dos manos de esmalte.

X Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberá aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas. La I.T.O podrá rechazar todo elemento que a su juicio se encuentre.

### **3.3 MALLA Bizcocho galvanizada (m2).**

Se debe reponer la totalidad de la malla actual, manteniendo una buena tensión y fijación a la estructura existente. Como revestimiento del perímetro del cerco, malla Bizcocho galvanizada Inchalam o similar. Instalación según indicaciones del fabricante.

### **3.4 FIERRO LISO (kg).**

Se consulta la instalación de fierro liso del #10, por todo el perímetro de los paños soldados a los postes.

## **4 ASEO Y LIMPIEZA.**

### **4.1 ASEO Y LIMPIEZA (g).**

Las obras se entregarán en perfecto aseo de todos los recintos, incluyendo en estos, los pavimentos y el pulido de metales (cerrajería otros), aseo de veredas, patios, etc.

El total de la obra se entregara limpia, libre de escombros y en perfecto estado de aseo, lo cual será requisito indispensable para proceder a la recepción de la misma.



## Especificaciones Técnicas Generales.

### “Conservación de Diversas Multicanchas de la Comuna de Colina- Arturo Pratt”.

**MANDANTE** : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COLINA  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

**REGIÓN** : METROPOLITANA DE SANTIAGO

**COMUNA** : COLINA

**UBICACIÓN** : VALENTÍN LETELIER PJE N° 1

# ÍNDICE

0	GENERALIDADES.....	2
0.1	UBICACIÓN .....	2
0.2	PROPIETARIO .....	2
0.3	PROFESIONAL .....	2
0.4	CAMPO DE APLICACIÓN .....	2
0.5	ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES.....	2
0.6	NORMATIVA Y REGLAMENTO .....	3
0.7	DE LOS MATERIALES .....	3
0.8	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA .....	3
1	OBRAS PRELIMINARES.....	4
1.1	INSTALACION DE FAENAS (gl).....	4
1.2	LETRERO INDICATIVO (un).....	4
1.3	CIERRES PROVISORIOS (malla raschel) (m2). .....	5
1.4	DESPEJE Y LIMPIEZA (gl). .....	5
1.5	ESCARPE e= 20 cms (m2).....	5
1.6	RETIRO DE MALLA (m2).....	5
2	PAVIMENTOS.....	5
2.1	SELLO BITUMINOSO (m2).....	5
2.2	TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).....	6
2.3	PINTURAS 3 capas (m2).....	6
2.4	DEMARCACIÓN 3 deportes (m2).....	6
3	CIERRO PERIMETRAL .....	7
3.1	PINTURA ANTICORROSIVA en postes (m2). .....	7
3.2	PINTURA ESMALTE postes (m2). .....	7
3.3	MALLA bizcocho galvanizada (m2).....	7
3.4	FIERRO LISO (kg). .....	7
3.5	PORTON dos hojas (uni). .....	7
3.6	PUERTA PEATONAL (uni) .....	8
4	ASEO Y LIMPIEZA. ....	8
4.1	ASEO Y LIMPIEZA (gl).....	8

## **0 GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas están referidas a los trabajos necesarios para llevar a cabo la obra de conservar la multicancha de Portal Andino.

### **0.1 UBICACIÓN**

VALENTIN LETELIER PJE N° 1

### **0.2 PROPIETARIO**

Ilustre Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina N°700

### **0.3 PROFESIONAL**

El profesional que tendrá a cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación de la Empresa Constructora adjudicada, deberá ser un profesional idóneo a la construcción de recintos deportivos indistintamente Constructor Civil, Ingeniero Civil o Arquitecto, conforme lo contemplen las bases administrativas especiales correspondientes.

### **0.4 CAMPO DE APLICACIÓN**

Las obras deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones técnicas de ahora en adelante EETT y a los planos pertinentes, además deberá entenderse como proyecto conjunto formado por la memoria técnica y sus respectivos anexos junto a las modificaciones respectivas.

En caso de discrepancias entre planos y las presentes EETT regirán estas.

### **0.5 ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES**

- Resolución de adjudicación de la obra
- Formulario de Oferta del contratista
- Presupuesto compensado
- Programa de Trabajo
- Especificaciones técnicas
- Bases Administrativas Especiales y de Prevención de Riesgo
- Boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato
- Modificaciones de contrato si corresponde
- Estados de Pagos cursados
- Facturas Pagadas
- Certificados de Recepción municipal

## 0.6 NORMATIVA Y REGLAMENTO

El proyecto debe ejecutarse respetando al legislación y reglamentación vigente:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Reglamentos para Instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes
- Normativa Deportiva vigente del Instituto Nacional Del Deporte (IND)
- Leyes decretos o disposiciones reglamentarios relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones.
- Decretos y normativa referente a la seguridad en los trabajos

Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:

Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.

## 0.7 DE LOS MATERIALES

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden nuevos y de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas e indicaciones del fabricante. La I.T.O. rechazara todo el material que a su juicio no cumpla con la calidad requerida del proyecto.

La I.T.O. podrá solicitar la certificación de la calidad de los materiales especificados a emplear en obra.

El contratista podrá proponer una marca alternativa de algún material siempre y cuando esta sea de calidad igual o superior a la especificada. Y deberá contar con el VºBº del ITO.

## 0.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Será de responsabilidad única del contratista velar por el cuidado de la superficies de los pavimentos y elementos que lo constituyen a fin de evitar posibles daños sobre la cancha u otro pavimento a construir. Las superficies u soleras que se encuentren dañadas o con hendiduras serán rechazadas y estos deberán ser repuestos a completa satisfacción del ITO. De la misma manera el Contratista deberá velar por el cuidado de las obras complementarios a la cancha, estructura de cierre malla portón etc.

Durante la ejecución del proyecto el **CONTRATISTA** deberá tomar los resguardos pertinentes para mantener la seguridad íntegra de sus empleados u peatones que transiten por el lugar y de ser necesarios desvíos pedir permiso en dirección de tránsito con 15 días de antelación y sólo con su autorización podrán efectuarse.

Será completa responsabilidad del **CONTRATISTA** el retiro de todo material excedente inutilizable en la obra para su disposición final. El lugar definitivo deberá estar autorizado por la entidad correspondiente, para ello el recinto deberá contar con la aprobación de la I.T.O y el **CONTRATISTA** presentará un certificado que acredite su destino final.

Será exclusiva responsabilidad del **CONTRATISTA**, indemnizar el daño debido a cualquier actividad que genere perjuicio contra terceros, ya sea por ocupación temporal de terreno, escombros en las vías adyacentes u otro daño relacionado directamente por la ejecución del proyecto.

El **CONTRATISTA** deberá considerar la cantidad de ensayos mínimos por normativa y en su defecto los solicitados la I.T.O. Estos ensayos sólo podrán efectuarse por laboratorios declarados oficiales o inscritos en la I. Municipalidad de Colina. Para el caso de los materiales el **CONTRATISTA**, solicitará todas las certificaciones al proveedor del producto a modo de acreditar la calidad de estos.

El **CONTRATISTA** deberá considerar incluidos a su presupuesto todos aquellos detalles menores de terminación que signifiquen un correcto acabado de las obras de acuerdo a las técnicas de construcción, aun cuando no estén expresamente indicados en estas especificaciones o en los planos.

Finalmente, el **CONTRATISTA** será responsable de mantener en perfectas condiciones el aseo y limpieza periódica de toda el área donde se encuentre llevando a cabo las obras. Los escombros, residuos y/o basura generados durante la ejecución deberán ser llevados a botaderos que cuenten con autorización municipal o del Servicio de Salud u otra entidad certificada.

## **1 OBRAS PRELIMINARES.**

### **1.1 INSTALACION DE FAENAS (gl).**

Corresponderá al **CONTRATISTA** destinar un recinto para el emplazamiento de la instalación de faenas, dicho recinto contará con el previo V°B° de la I.T.O.

El **CONTRATISTA** deberá disponer para la ejecución del proyecto las dependencias básicas para brindar las comodidades necesarias a sus trabajadores y para el correcto funcionamiento de la obra, considerando: camarines, comedor, bodegas y otras construcciones afines.

El **CONTRATISTA**, consultará las instalaciones provisorias correspondientes a alcantarillado, agua potable, eléctrica y/u otras instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las faenas, tramitando los empalmes necesarios (eléctrico y unión domiciliaria) ante las entidades correspondiente, debiendo cancelar los pagos que estas demanden.

El **CONTRATISTA**, deberá considerar dentro de esta partida todos los elementos necesarios de seguridad que requiera la ejecución del proyecto contemplando: delimitación de la obra, señaléticas provisorias, pasadas de vehículos y peatones, entre otros elementos.

### **1.2 LETRERO INDICATIVO (un).**

El **CONTRATISTA** deberá considerar en su presupuesto la ejecución y colocación de un letrero de diseño entregado por La Ilustre Municipalidad de Colina una vez adjudicada la propuesta.

El letrero será confeccionado mediante plancha metálica e= 2mm pintado con tres manos de pintura esmalte sintético blanco. El diseño entregado será ejecutado en PVC vinílico o

autoadhesivo, resistente a la intemperie, el cual deberá ser pegado sobre la base metálica y tendrá una dimensión de 2,00 x3,00 m estructurado en bastidor de perfil metálico de 40x40x2mm a un altura de 3,00 metros. El letrero deberá ser instalado de tal manera que sea visible hacia a la calle. Este deberá ir empotrado en poyos de hormigón de 25x25x40 cm.

El letrero se deberá encontrarse instalado en un plazo no superior a dos días a partir de la fecha de inicio de los trabajos y deberá mantenerse en perfectas condiciones durante toda la ejecución de las obras hasta la recepción definitiva de la obra completa. El **CONTRATISTA** será el encargado de la desinstalación del letrero y lo entregará a la I.T.O municipal en el momento de haber concluido las obras.

### **1.3 CIERRES PROVISORIOS (malla raschel) (m2).**

Se deberá cubrir el perímetro de la zona a intervenir con malla raschel instalada sobre estructura en base a cuarterones de madera. En caso de trabajar bajo el sol también se deberá sombrear la zona de trabajo aunque sea de forma parcelada.

### **1.4 DESPEJE Y LIMPIEZA (gl).**

Se deberá despejar todo el borde de la cancha ya sea de tierra o vegetación existente, incluyendo toda la superficie que este dentro del área de intervención del proyecto, el que deberá quedar libre de todo material ajeno a la obra, tanto en desperdicios, u otros materiales que interfieran en la ejecución de la obra.

### **1.5 ESCARPE e= 20 cms (m2)**

### **1.6 RETIRO DE MALLA (m2).**

Se debe retirar toda la malla sujeta a los perfiles existente, así como también todos los elementos de sujeción que sostienen la malla. La malla deberá ser retirada hacia botadero autorizado, el cual contará con el V°B° del I.T.O.

## **2 PAVIMENTOS**

### **2.1 SELLO BITUMINOSO (m2).**

Se debe utilizar un producto capaz de proteger y dejar el pavimento asfáltico como en su estado original. Ideal que contenga una equilibrada mezcla de resinas bituminosas, aditivos químicos, agregados minerales seleccionados y polímeros elastoméricos. El I.T.O indicará el sello a aplicar sobre la superficie, sin embargo, el CONTRATISTA podrá proponer una marca alternativa que sea superior o equivalente a la indicada por el I.T.O, el cual tendrá la facultad de aceptar o rechazar dicha marca.

El sello una vez aplicado, debe formar una capa resistente, durable y flexible a modo que proteja al pavimento asfáltico de elementos dañinos como los combustibles, ácidos, agua y el clima riguroso.

La cantidad de capas a utilizar dependerá del estado actual del pavimento a evaluar por el especialista (instalador) y aprobado por el I.T.O.

Las tolerancias y recepciones de la partida serán en conformidad a lo establecido por el proveedor del producto.

## **2.2 TRATAMIENTO HERBICIDA (m2)**

Se deberá considerar tratamiento herbicida con elemento químico, previo desmalezado para controlar la propagación de vegetación en todas las grietas o sectores del pavimento donde haya presencia de vegetación, se recomienda la asesoría de un especialista que indique cual es producto más adecuado a emplear de acuerdo a la vegetación existente en donde se ejecutarán los trabajos.

El producto se deberá aplicar conforme a las directrices indicadas por el proveedor.

## **2.3 PINTURAS 3 capas (m2).**

Se deberá considerar pintura acrílica para la terminación de la cancha esta debe ir acompañada de un sello acrílico para así incorporar 3 capas en la terminación.

Para controlar la aplicación de las 3 capas de pintura se alternará el color por mano de pintura aplicada. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La aplicación del producto se realizará conforme a las indicaciones del proveedor.

Las pinturas deberán ser aplicadas con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

## **2.4 DEMARCACIÓN 3 deportes (m2)**

Se ejecutará la demarcación deportiva según normativa Chile deportes, como señalan los planos adjuntos. La línea demarcadora tendrá un ancho de 5cms. Y se utilizará pintura acrílica resistente a la abrasión y a los agentes exteriores apta para este tipo de recintos. Se demarcarán 3 tipos de juegos: Baby Futbol, Tenis, Volleyball. (Según como indican los planos.

La pintura deberá ser aplicada con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto y de acuerdo a las directrices indicadas por el proveedor.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

### **3 CIERRO PERIMETRAL**

#### **3.1 PINTURA ANTICORROSIVA en postes (m2).**

Se deben aplicar dos manos de pintura anticorrosiva (Ceresita o similar) tanto en los pilares existentes (previa limpieza de los perfiles) como en los nuevos instalados.

La pintura se aplicará solamente en superficies secas y libres de todo agente contaminante (restos de óxido, grasa, polvo, etc.).

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberá aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas

#### **3.2 PINTURA ESMALTE postes (m2).**

Se consulta la pintura de terminación de los perfiles estructurales del cierre perimetral, previo tratamiento con anticorrosivo (2 manos), con dos manos de esmalte.

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberán aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas. La I.T.O podrá rechazar todo elemento que a su juicio se encuentre.

#### **3.3 MALLA bizcocho galvanizada (m2).**

Se debe reponer la totalidad de la malla actualmente instalada, manteniendo una buena tensión y fijación a la estructura existente. Como revestimiento del perímetro del cerco, malla Biscocho galvanizada Inchalam o similar. Instalación según indicaciones del fabricante.

#### **3.4 FIERRO LISO (kg).**

Se consulta la instalación de fierro liso del #10, por todo el perímetro de los paños soldado a los postes.

#### **3.5 PORTON dos hojas (uni).**

Se construirá en el acceso principal un portón en perfil tubular de 2" con un espesor de 3 mm con 3 pomeles de 1" cada uno en cada hoja soldadas al pilar metálico, fijado al centro por picaporte en la parte superior y otro al piso.

Su cerradura será mediante chapa tipo scanavinni o similar, sobrepuesta y soldada.

Se revestirá en el mismo tipo de malla utilizada en el cierre perimetral.

El I.TO verificará los niveles, plomadas y escudrías de la partida antes de proceder con la siguiente actividad

### **3.6 PUERTA PEATONAL (uni)**

Se construirá un el acceso principal una puerta peatonal de 90 cm una sola hoja en perfil tubular de 2" con un espesor de 3 mm con 3 pomeles de 1" cada uno en cada hoja soldadas al pilar metálico, fijado al centro por picaporte en la parte superior y otro al piso.

Su cerradura será mediante chapa tipo scanavinni o similar, sobrepuesta y soldada.

Se revestirá en el mismo tipo de malla utilizada en el cierre perimetral.

El I.TO verificará los niveles, plomadas y escudrías de la partida antes de proceder con la siguiente actividad

## **4 ASEO Y LIMPIEZA.**

### **4.1 ASEO Y LIMPIEZA (gl).**

Las obras se entregaran en perfecto aseo de todos los recintos, incluyendo en estos, los pavimentos y el pulido de metales (cerrajería otros), aseo de veredas, patios, etc.

El total de la obra se entregara limpia, libre de escombros y en perfecto estado de aseo, lo cual será requisito indispensable para proceder a la recepción de la misma.



## Especificaciones Técnicas Generales.

“Conservación de Diversas Multicanchas de la  
Comuna de Colina- Héroes de Chacabuco”.

**MANDANTE** : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COLINA  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

**REGIÓN** : METROPOLITANA DE SANTIAGO

**COMUNA** : COLINA

**UBICACIÓN** : SGTO MAYOR DIEGO GUZMAN IBAÑEZ/ G. J. PRIETO VIAL

# ÍNDICE

0	GENERALIDADES.....	4
0.1	UBICACIÓN .....	4
0.2	PROPIETARIO .....	4
0.3	PROFESIONAL .....	4
0.4	CAMPO DE APLICACIÓN .....	4
0.5	ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES.....	4
0.6	NORMATIVA Y REGLAMENTO .....	5
0.7	DE LOS MATERIALES .....	5
0.8	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	5
1	OBRAS PRELIMINARES.....	6
1.1	INSTALACION DE FAENAS (gl).....	6
1.2	LETRERO INDICATIVO (uni).....	7
1.3	CIERRES PROVISORIOS (MALLA RASCHEL ESTRUCTURA MADERA) (m2).....	7
1.4	DESPEJE Y LIMPIEZA (gl).....	7
1.5	ESCARPE e= 20 cms (m2).....	7
1.6	TRAZADOS y NIVELES (gl).....	7
2	PAVIMENTOS.....	8
2.1	SELLO BITUMINOSO (m2).....	8
2.2	TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).....	8
2.3	PINTURA Acrílica 3 capas (m2).....	8
2.4	DEMARCACIÓN 3 deportes (m2).....	9
3	CIERRO PERIMETRAL.....	9
3.1	EXCAVACIONES (m3).....	9
3.2	FUNDACIONES 40x40x60 cm (m3).....	9
3.3	PERFIL CUADRADO DE 75x75x3 mm (kg).....	10
3.4	ESTRUCTURA SECUNDARIA.....	10
3.4.1	PERFILES HORIZONTALES 50x50x3mm (kg).....	10
3.4.2	ANGULO 40x40x3 mm (kg).....	10
3.4.3	ESTRUCTURA DE APOYO EXTERIOR 40x40x2 mm (kg).....	10
3.5	PORTÓN dos hojas (un).....	11
3.6	PINTURA ANTICORROSIVA (m2).....	11

3.7	PINTURA ESMALTE postes (m2). .....	11
3.8	MALLA CERCO de 15x5 galvanizada (m2).....	11
4	ASEO Y LIMPIEZA .....	12
4.1	ASEO Y LIMPIEZA (gl).....	12

## **0 GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas están referidas a los trabajos necesarios para llevar a cabo la obra de conservar la multicancha de Héroes de Chacabuco.

### **0.1 UBICACIÓN**

SGTO MAYOR DIEGO GUZMAN IBAÑEZ/ G. J. PRIETO VIAL

### **0.2 PROPIETARIO**

Ilustre Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina Nº700

### **0.3 PROFESIONAL**

El profesional que tendrá a cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación de la Empresa Constructora adjudicada, deberá ser un profesional idóneo a la construcción de recintos deportivos indistintamente Constructor Civil, Ingeniero Civil o Arquitecto, conforme lo contemplen las bases administrativas especiales correspondientes.

### **0.4 CAMPO DE APLICACIÓN**

Las obras deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones técnicas de ahora en adelante EETT y a los planos pertinentes, además deberá entenderse como proyecto conjunto formado por la memoria técnica y sus respectivos anexos junto a las modificaciones respectivas.

En caso de discrepancias entre planos y las presentes EETT regirán estas.

### **0.5 ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES**

- Resolución de adjudicación de la obra
- Formulario de Oferta del contratista
- Presupuesto compensado
- Programa de Trabajo
- Especificaciones técnicas
- Bases Administrativas Especiales y de Prevención de Riesgo
- Boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato
- Modificaciones de contrato si corresponde
- Estados de Pagos cursados
- Facturas Pagadas
- Certificados de Recepción municipal

## 0.6 **NORMATIVA Y REGLAMENTO**

El proyecto debe ejecutarse respetando al legislación y reglamentación vigente:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Reglamentos para Instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes
- Normativa Deportiva vigente del Instituto Nacional Del Deporte (IND)
- Leyes decretos o disposiciones reglamentarios relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones.
- Decretos y normativa referente a la seguridad en los trabajos.

Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:

Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.

## 0.7 **DE LOS MATERIALES**

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden nuevos y de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas e indicaciones del fabricante. La I.T.O. rechazara todo el material que a su juicio no cumpla con la calidad requerida del proyecto.

La I.T.O. podrá solicitar la certificación de la calidad de los materiales especificados a emplear en obra.

El contratista podrá proponer una marca alternativa de algún material siempre y cuando esta sea de calidad igual o superior a la especificada. Y deberá contar con el VºBº del ITO.

## 0.8 **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

Será de responsabilidad única del contratista velar por el cuidado de las superficies de los pavimentos y elementos que lo constituyen a fin de evitar posibles daños sobre la cancha u otro pavimento a construir. Las superficies u soleras que se encuentren dañadas o con hendiduras serán rechazadas y estos deberán ser repuestos a completa satisfacción del ITO. De la misma manera el Contratista deberá velar por el cuidado de las obras complementarios a la cancha, estructura de cierre malla portón etc.

Durante la ejecución del proyecto el **CONTRATISTA** deberá tomar los resguardos pertinentes para mantener la seguridad íntegra de sus empleados u peatones que transiten por el lugar y de ser necesarios desvíos pedir permiso en dirección de tránsito con 15 días de antelación y sólo con su autorización podrán efectuarse.

Será completa responsabilidad del **CONTRATISTA** el retiro de todo material excedente inutilizable en la obra para su disposición final. El lugar definitivo deberá estar autorizado por la entidad correspondiente, para ello el recinto deberá contar con la aprobación de la I.T.O y el **CONTRATISTA** presentará un certificado que acredite su destino final.

Será exclusiva responsabilidad del **CONTRATISTA**, indemnizar el daño debido a cualquier actividad que genere perjuicio contra terceros, ya sea por ocupación temporal de terreno, escombros en las vías adyacentes u otro daño relacionado directamente por la ejecución del proyecto.

El **CONTRATISTA** deberá considerar la cantidad de ensayos mínimos por normativa y en su defecto los solicitados la I.T.O. Estos ensayos sólo podrán efectuarse por laboratorios declarados oficiales o inscritos en la I. Municipalidad de Colina. Para el caso de los materiales el **CONTRATISTA**, solicitará todas las certificaciones al proveedor del producto a modo de acreditar la calidad de estos.

El **CONTRATISTA** deberá considerar incluidos a su presupuesto todos aquellos detalles menores de terminación que signifiquen un correcto acabado de las obras de acuerdo a las técnicas de construcción, aun cuando no estén expresamente indicados en estas especificaciones o en los planos.

Finalmente, el **CONTRATISTA** será responsable de mantener en perfectas condiciones el aseo y limpieza periódica de toda el área donde se encuentre llevando a cabo las obras. Los escombros, residuos y/o basura generados durante la ejecución deberán ser llevados a botaderos que cuenten con autorización municipal o del Servicio de Salud u otra entidad certificada.

## **1 OBRAS PRELIMINARES**

### **1.1 INSTALACION DE FAENAS (gl).**

Corresponderá al **CONTRATISTA** destinar un recinto para el emplazamiento de la instalación de faenas, dicho recinto contará con el previo V°B° de la I.T.O.

El **CONTRATISTA** deberá disponer para la ejecución del proyecto las dependencias básicas para brindar las comodidades necesarias a sus trabajadores y para el correcto funcionamiento de la obra, considerando: camarines, comedor, bodegas y otras construcciones afines.

El **CONTRATISTA**, consultará las instalaciones provisionales correspondientes a alcantarillado, agua potable, eléctrica y/u otras instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las faenas, tramitando los empalmes necesarios (eléctrico y unión domiciliaria) ante las entidades correspondiente, debiendo cancelar los pagos que estas demanden.

El **CONTRATISTA**, deberá considerar dentro de esta partida todos los elementos necesarios de seguridad que requiera la ejecución del proyecto contemplando: delimitación de la obra, señaléticas provisionales, pasadas de vehículos y peatones, entre otros elementos.

## **1.2 LETRERO INDICATIVO (uni).**

El **CONTRATISTA** deberá considerar en su presupuesto la ejecución y colocación de un letrero de diseño entregado por La Ilustre Municipalidad de Colina una vez adjudicada la propuesta.

El letrero será confeccionado mediante plancha metálica  $e=2\text{mm}$  pintado con tres manos de pintura esmalte sintético blanco. El diseño entregado será ejecutado en PVC vinílico o autoadhesivo, resistente a la intemperie, el cual deberá ser pegado sobre la base metálica y tendrá una dimensión de  $2,00 \times 3,00$  m estructurado en bastidor de perfil metálico de  $40 \times 40 \times 2\text{mm}$  a una altura de 3,00 metros. El letrero deberá ser instalado de tal manera que sea visible hacia a la calle. Este deberá ir empotrado en poyos de hormigón de  $25 \times 25 \times 40$  cm.

El letrero se deberá encontrarse instalado en un plazo no superior a dos días a partir de la fecha de inicio de los trabajos y deberá mantenerse en perfectas condiciones durante toda la ejecución de las obras hasta la recepción definitiva de la obra completa. El **CONTRATISTA** será el encargado de la desinstalación del letrero y lo entregará a la I.T.O municipal en el momento de haber concluido las obras.

## **1.3 CIERRES PROVISORIOS (MALLA RASCHEL ESTRUCTURA MADERA) (m2).**

Se deberá cubrir el perímetro de la zona a intervenir con malla raschel instalada sobre estructura en base a cuarterones de madera. En caso de trabajar bajo el sol también se deberá sombrear la zona de trabajo aunque sea de forma parcelada.

## **1.4 DESPEJE Y LIMPIEZA (gl).**

Se deberá limpiar todo el terreno que este dentro del área de intervención del proyecto, el que deberá quedar libre de todo material ajeno a la obra, tanto en desperdicios, u otros materiales que interfieran en la ejecución de la obra.

## **1.5 ESCARPE $e=20$ cms (m2).**

Por el borde oriente y norte se deberá escarpar hasta una distancia mínima de 1 metro fuera del perímetro de la cancha para evitar la caída de sedimento (tierra o barro) hacia la cancha.

Todo material no reutilizable en la obra o contaminado deberá ser retirado a botadero previamente autorizado por la I.T.O.

## **1.6 TRAZADOS y NIVELES (gl).**

Previo al inicio de cualquiera de los trabajos el contratista con el ITO municipal verificará el perfil de la multicancha y luego se trazará con cal los ejes a materializar. Se marcarán los ejes y niveles de referencia mediante estacado y se definirá una horizontal en la cota  $+1.00$  m.

## **2 PAVIMENTOS.**

### **2.1 SELLO BITUMINOSO (m2).**

Se debe utilizar un producto capaz de proteger y dejar el pavimento asfáltico como en su estado original. Ideal que contenga una equilibrada mezcla de resinas bituminosas, aditivos químicos, agregados minerales seleccionados y polímeros elastoméricos. El I.T.O indicará el sello a aplicar sobre la superficie, sin embargo, el CONTRATISTA podrá proponer una marca alternativa que sea superior o equivalente a la indicada por el I.T.O, el cual tendrá la facultad de aceptar o rechazar dicha marca.

El sello una vez aplicado, debe formar una capa resistente, durable y flexible a modo que proteja al pavimento asfáltico de elementos dañinos como los combustibles, ácidos, agua y el clima riguroso.

La cantidad de capas a utilizar dependerá del estado actual del pavimento a evaluar por el especialista (instalador) y aprobado por el I.T.O.

Las tolerancias y recepciones de la partida serán en conformidad a lo establecido por el proveedor del producto

### **2.2 TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).**

Se deberá considerar tratamiento herbicida con elemento químico, previo desmalezado para controlar la propagación de vegetación en todas las grietas o sectores del pavimento donde haya presencia de vegetación, se recomienda la asesoría de un especialista que indique cual es producto más adecuado a emplear de acuerdo a la vegetación existente en donde se ejecutarán los trabajos.

El producto se deberá aplicar conforme a las directrices indicadas por el proveedor.

### **2.3 PINTURA Acrílica 3 capas (m2).**

Se deberá considerar pintura acrílica para la terminación de la cancha esta debe ir acompañada de un sello acrílico para así incorporar 3 capas en la terminación.

Para controlar la aplicación de las 3 capas de pintura se alternará el color por mano de pintura aplicada. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La aplicación del producto se realizará conforme a las indicaciones del proveedor.

Las pinturas deberán ser aplicadas con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas

## **2.4 DEMARCACIÓN 3 deportes (m2).**

Se ejecutará la demarcación deportiva según normativa Chile deportes, como señalan los planos adjuntos. La línea demarcadora tendrá un ancho de 5cms. Y se utilizará pintura acrílica resistente a la abrasión y a los agentes exteriores apta para este tipo de recintos. Se demarcarán 3 tipos de juegos: Baby Futbol, Tenis, Volleyball. (Según como indican los planos.

La pintura deberá ser aplicada con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto y de acuerdo a las directrices indicadas por el proveedor.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

## **3 CIERRO PERIMETRAL.**

### **3.1 EXCAVACIONES (m3).**

En esta partida se consultan todos los movimientos de tierra que sean necesarios para dar cabida a las fundaciones, infraestructura y elementos conforme a lo establecido en el proyecto de arquitectura.

Se procederá excavar de forma manual o mecánica de acuerdo a las directrices del I.T.O, La forma, dimensiones y profundidad serán las indicadas en el proyecto de arquitectura. Se tendrá especial cuidado de no alterar el sello de fundación, por lo cual la última capa antes del sello de fundación deber ser removida manualmente.

Las sobreexcavaciones que se produjesen bajo el nivel del sello de fundación deberán ser rellenadas sólo con hormigón pobre (emplantillado).

El contratista deberá verificar la posibilidad de existencia de instalaciones existentes.

El fondo de excavación deberá ser siempre paralelo a la rasante natural del terreno.y las caras laterales deberán formar un ángulo recto respecto del sello de fundación.

Las excavaciones para las fundaciones deberán ser recibidas por el I.T.O. antes de proceder a hormigonarlas.

### **3.2 FUNDACIONES 40x40x60 cm (m3).**

Las fundaciones serán de hormigón, de tipo H-170 con un cono de 4-5 cms con un 20% máximo de bolón desplazador, debe presentarse con aditivo hidrófugo de masa diluido en agua.

En todos los fondos de excavaciones se aplicará como sello de fundación, un hormigón pobre formando una capa de 5 cms. Por el ancho y extensión de esta.

La ITO autorizará la faena de hormigonado previa revisión y VºBº de la partida Excavaciones.

Sólo se podrá proceder a la siguiente partida previa

### **3.3 PERFIL CUADRADO DE 75x75x3 mm (kg).**

Se consultan perfiles cuadrados 75x75x3 mm de espesor los que irán soldados a la placa metálica de 5mm de espesor de la base, tendrán una distancia de 3.00 mts. Entre ejes de pilares y la mayoría de los pilares tendrán una misma altura de 4 en la zona de los arcos desde N.P.T. hasta el punto más alto y 2 metros en los laterales, e irán enterrados en el cimiento 60 cms aproximadamente. Se deberá considerar la aplicación de 2 manos de pintura anticorrosivo, cada mano de color distinto.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

### **3.4 ESTRUCTURA SECUNDARIA.**

#### **3.4.1 PERFILES HORIZONTALES 50x50x3mm (kg)**

Se consultan perfiles cuadrados 50x50x3 mm de espesor los que irán soldados a la PL metálica de 5mm de espesor de la base, tendrán una distancia de 3.00 mts.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

#### **3.4.2 ANGULO 40x40x3 mm (kg)**

Todo los paños donde ira malla acmafor llevaran ángulo 40x40x2 es todo el contorno para que esta sea soldada con soldadura 6011. Este Angulo ira soldado a eje del perfil cuadrado 50x50x3 como indica el plano. Se deberá considerar la aplicación de 2 manos de pintura anticorrosivo, cada mano de color distinto

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

#### **3.4.3 ESTRUCTURA DE APOYO EXTERIOR 40x40x2 mm (kg).**

Por cada dos pilares se indica poner un apoyo exterior con perfiles 40x40x2 para evitar movimiento del paño completo de la estructura.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

### **3.5 PORTÓN dos hojas (un)**

Se construirá en el acceso principal un portón en perfil cuadrado de 50x50x3mm de espesor con 2 puertas laterales de abatir con 3 pomel de 1" por hoja, soldadas al pilar metálico, fijado al centro.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

### **3.6 PINTURA ANTICORROSIVA (m2).**

Se deben aplicar dos manos de pintura anticorrosiva (Ceresita o similar) tanto en los pilares existentes (previa limpieza de los perfiles) como en los nuevos instalados.

La pintura se aplicará solamente en superficies secas y libres de todo agente contaminante (restos de óxido, grasa, polvo, etc.).

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberá aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas

### **3.7 PINTURA ESMALTE postes (m2).**

Se consulta la pintura de terminación de los perfiles estructurales del cierre perimetral, previo tratamiento con anticorrosivo (2 manos), con dos manos de esmalte.

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberán aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas. La I.T.O podrá rechazar todo elemento que a su juicio no cumpla con el acabado especificado

### **3.8 MALLA CERCO de 15x5 galvanizada (m2).**

Como revestimiento del perímetro del cerco, se utilizará malla electrosoldada RG (3G) de 5x15cms de abertura y diámetro de barra 3.8mm. La malla será instalada conforme a las directrices del fabricante.

## **4 ASEO Y LIMPIEZA**

### **4.1 ASEO Y LIMPIEZA (gl).**

Las obras se entregaran en perfecto aseo de todos los recintos, incluyendo en estos, los pavimentos y el pulido de metales (cerrajería otros), aseo de veredas, patios, etc.  
El total de la obra se entregara limpia, libre de escombros y en perfecto estado de aseo, lo cual será requisito indispensable para proceder a la recepción de la misma.



## Especificaciones Técnicas Generales.

### “Conservación de Diversas Multicanchas de la Comuna de Colina- San Isidro”.

**MANDANTE** : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COLINA  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

**REGIÓN** : METROPOLITANA DE SANTIAGO

**COMUNA** : COLINA

**UBICACIÓN** : STA MARÍA # 429, POBLACIÓN SAN ISIDRO.

# ÍNDICE

0	GENERALIDADES.....	3
0.1	UBICACIÓN.....	3
0.2	PROPIETARIO .....	3
0.3	PROFESIONAL .....	3
0.4	CAMPO DE APLICACIÓN .....	3
0.5	ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES.....	3
0.6	NORMATIVA Y REGLAMENTO.....	3
0.7	DE LOS MATERIALES .....	4
0.8	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	4
1	OBRAS PRELIMINARES.....	5
1.1	ENSAYOS DE LABORATORIO (gl).....	5
1.2	INSTALACION DE FAENAS (gl).....	5
1.3	LETRERO INDICATIVO (un).....	5
1.4	CIERRES PROVISORIOS (m2).....	6
1.5	DEMOLICION pavimento existente (m2).....	6
1.6	DESPEJE Y LIMPIEZA (gl).....	6
1.7	TRAZADOS y NIVELES (gl).....	6
1.8	RETIRO DE MALLA (m2).....	6
1.9	RETIRO SOLERILLA EXISTENTE (ml).....	6
1.10	RETIRO ÁRBOL EXISTENTE (un).....	7
2	PAVIMENTOS.....	7
2.1	PREPARACIÓN TERRENO (m2).....	7
2.2	SOLERILLA DE CONFINAMIENTO TIPO C (m2).....	8
2.3	TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).....	9
2.4	IMPRIMACIÓN (m2).....	9
2.5	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE e=0.05 m (m2).....	12
2.6	SELLO BITUMINOSO (m2).....	15
2.7	PINTURA acrílica 3 capas (m2).....	15
2.8	DEMARCACIONES 3 deportes (m2).....	16
3	CIERRO PERIMETRAL .....	16
3.1	PINTURA ANTICORROSIVA en postes (m2).....	16
3.2	PINTURA ESMALTE postes (m2).....	16

3.3	MALLA bizcocho galvanizada (m2).	17
3.4	REPOSICIÓN PERFIL TUBULAR (kg).	17
3.5	PORTÓN dos hojas (un).	17
3.6	PUERTA PEATONAL (un).	17
4	ASEO Y LIMPIEZA	17
4.1	RETIRO DE ESCOMBROS (m3).	17
4.2	ASEO Y LIMPIEZA (gl).	17

## **0 GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas están referidas a los trabajos necesarios para llevar a cabo la obra de conservar la multicancha de San Isidro.

### **0.1 UBICACIÓN**

Calle Santa María #429

### **0.2 PROPIETARIO**

Ilustre Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina N°700

### **0.3 PROFESIONAL**

El profesional que tendrá a cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación de la Empresa Constructora adjudicada, deberá ser un profesional idóneo a la construcción de recintos deportivos indistintamente Constructor Civil, Ingeniero Civil o Arquitecto, conforme lo contemplen las bases administrativas especiales correspondientes.

### **0.4 CAMPO DE APLICACIÓN**

Las obras deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones técnicas de ahora en adelante EETT y a los planos pertinentes, además deberá entenderse como proyecto conjunto formado por la memoria técnica y sus respectivos anexos junto a las modificaciones respectivas.

En caso de discrepancias entre planos y las presentes EETT regirán estas.

### **0.5 ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES**

- Resolución de adjudicación de la obra
- Formulario de Oferta del contratista
- Presupuesto compensado
- Programa de Trabajo
- Especificaciones técnicas
- Bases Administrativas Especiales y de Prevención de Riesgo
- Boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato
- Modificaciones de contrato si corresponde
- Estados de Pagos cursados
- Facturas Pagadas
- Certificados de Recepción municipal
- Certificado de Servicio de Salud

### **0.6 NORMATIVA Y REGLAMENTO**

El proyecto debe ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Reglamentos para Instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes
- Normativa Deportiva vigente del Instituto Nacional Del Deporte (IND)
- Leyes decretos o disposiciones reglamentarios relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones.

- Decretos y normativa referente a la seguridad en los trabajos.
- Manual de Carreteras

Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:

Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.

## 0.7 DE LOS MATERIALES

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden nuevos y de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas e indicaciones del fabricante. La I.T.O. rechazara todo el material que a su juicio no cumpla con la calidad requerida del proyecto.

La I.T.O. podrá solicitar la certificación de la calidad de los materiales especificados a emplear en obra.

El contratista podrá proponer una marca alternativa de algún material siempre y cuando esta sea de calidad igual o superior a la especificada. Y deberá contar con el VºBº del ITO.

## 0.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Será de responsabilidad única del contratista velar por el cuidado de las superficies de los pavimentos y elementos que lo constituyen a fin de evitar posibles daños sobre la cancha u otro pavimento a construir. Las superficies u soleras que se encuentren dañadas o con hendiduras serán rechazadas y estos deberán ser repuestos a completa satisfacción del ITO. De la misma manera el Contratista deberá velar por el cuidado de las obras complementarios a la cancha, estructura de cierre malla portón etc.

Durante la ejecución del proyecto el **CONTRATISTA** deberá tomar los resguardos pertinentes para mantener la seguridad íntegra de sus empleados u peatones que transiten por el lugar y de ser necesarios desvíos pedir permiso en dirección de tránsito con 15 días de antelación y sólo con su autorización podrán efectuarse.

Será completa responsabilidad del **CONTRATISTA** el retiro de todo material excedente inutilizable en la obra para su disposición final. El lugar definitivo deberá estar autorizado por la entidad correspondiente, para ello el recinto deberá contar con la aprobación de la I.T.O y el **CONTRATISTA** presentará un certificado que acredite su destino final.

Será exclusiva responsabilidad del **CONTRATISTA**, indemnizar el daño debido a cualquier actividad que genere perjuicio contra terceros, ya sea por ocupación temporal de terreno, escombros en las vías adyacentes u otro daño relacionado directamente por la ejecución del proyecto.

El **CONTRATISTA** deberá considerar la cantidad de ensayos mínimos por normativa y en su defecto los solicitados la I.T.O. Estos ensayos sólo podrán efectuarse por laboratorios declarados oficiales o inscritos en la I. Municipalidad de Colina. Para el caso de los materiales el **CONTRATISTA**, solicitará todas las certificaciones al proveedor del producto a modo de acreditar la calidad de estos.

El **CONTRATISTA** deberá considerar incluidos a su presupuesto todos aquellos detalles menores de terminación que signifiquen un correcto acabado de las obras de acuerdo a las técnicas de construcción, aun cuando no estén expresamente indicados en estas especificaciones o en los planos.

Finalmente, el **CONTRATISTA** será responsable de mantener en perfectas condiciones el aseo y limpieza periódica de toda el área donde se encuentre llevando a cabo las obras. Los escombros, residuos y/o basura generados durante la ejecución deberán ser llevados a botaderos que cuenten con autorización municipal o del Servicio de Salud u otra entidad certificada.

## **1 OBRAS PRELIMINARES.**

### **1.1 ENSAYOS DE LABORATORIO (gl).**

El **CONTRATISTA**, deberá considerar la cantidad de ensayos mínimos exigidos por normativa en conjunto con los que la Inspección Técnica de Obra estime necesarios para asegurar la calidad de la obra a ejecutar.

Las acciones de control serán realizadas por el laboratorio del **CONTRATISTA**. Este laboratorio deberá encontrarse con inscripción vigente en los registros del municipio

Del 100% de los controles exigidos, el 70% los realizará el laboratorio seleccionado por el **CONTRATISTA** de entre la lista de laboratorios inscrito en el municipio y el 30% restante será realizado por el laboratorio de contramuestra (del registro municipal) designado por el I.T.O.

Al término del proyecto el laboratorio de contramuestra realizará un control receptivo de las obras.

### **1.2 INSTALACION DE FAENAS (gl).**

Corresponderá al **CONTRATISTA** destinar un recinto para el emplazamiento de la instalación de faenas, dicho recinto contará con el previo V°B° de la I.T.O.

El **CONTRATISTA** deberá disponer para la ejecución del proyecto las dependencias básicas para brindar las comodidades necesarias a sus trabajadores y para el correcto funcionamiento de la obra, considerando: camarines, comedor, bodegas y otras construcciones afines.

El **CONTRATISTA**, consultará las instalaciones provisorias correspondientes a alcantarillado, agua potable, eléctrica y/u otras instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las faenas, tramitando los empalmes necesarios (eléctrico y unión domiciliaria) ante las entidades correspondiente, debiendo cancelar los pagos que estas demanden.

El **CONTRATISTA**, deberá considerar dentro de esta partida todos los elementos necesarios de seguridad que requiera la ejecución del proyecto contemplando: delimitación de la obra, señaléticas provisorias, pasadas de vehículos y peatones, entre otros elementos.

### **1.3 LETRERO INDICATIVO (un).**

El **CONTRATISTA** deberá considerar en su presupuesto la ejecución y colocación de un letrero de diseño entregado por La Ilustre Municipalidad de Colina una vez adjudicada la propuesta.

El letrero será confeccionado mediante plancha metálica e= 2mm pintado con tres manos de pintura esmalte sintético blanco. El diseño entregado será ejecutado en PVC vinílico o autoadhesivo, resistente a la intemperie, el cual deberá ser pegado sobre la base metálica y tendrá una dimensión de 2,00 x3,00 m estructurado en bastidor de perfil metálico de 40x40x2mm a un altura de 3,00 metros. El letrero deberá ser instalado de tal manera que sea visible hacia a la calle. Este deberá ir empotrado en apoyos de hormigón de 25x25x40 cm.

El letrero se deberá encontrarse instalado en un plazo no superior a dos días a partir de la fecha de inicio de los trabajos y deberá mantenerse en perfectas condiciones durante toda la ejecución de las obras hasta la recepción definitiva de la obra completa. El **CONTRATISTA** será el encargado de la desinstalación del letrero y lo entregará a la I.T.O municipal en el momento de haber concluido las obras.

#### **1.4 CIERRES PROVISORIOS (m2).**

Se deberá cubrir el perímetro de la zona a intervenir con malla raschel instalada sobre estructura en base a cuarterones de madera. En caso de trabajar bajo el sol también se deberá sombrear la zona de trabajo aunque sea de forma parcelada.

#### **1.5 DEMOLICION pavimento existente (m2).**

Se considera la demolición del pavimento existente en las zonas en donde se requiera reparación de grietas y se realice ruteado

#### **1.6 DESPEJE Y LIMPIEZA (gl).**

Se deberá limpiar todo el terreno que este dentro del área de intervención del proyecto, el que deberá quedar libre de todo material ajeno a la obra, tanto en desperdicios, u otros materiales que interfieran en la ejecución de la obra.

#### **1.7 TRAZADOS y NIVELES (gl).**

Previo al inicio de cualquiera de los trabajos el contratista con el ITO municipal verificarán el perfil de la multicancha y luego se trazará con cal los ejes a materializar.

Se marcarán los ejes y niveles de referencia mediante estacado y se definirá una horizontal en la cota + 1.00 m.

#### **1.8 RETIRO DE MALLA (m2).**

Se debe retirar toda la malla sujeta a los perfiles existente, así como también todos los elementos de sujeción que sostienen la malla. La malla deberá ser retirada hacia botadero autorizado, el cual contará con el V°B° del I.T.O.

#### **1.9 RETIRO SOLERILLA EXISTENTE (ml).**

Se consulta el retiro y extracción de las solerillas de confinamiento existente las cuales deberán ser trasladadas al botadero autorizado por la I.T.O.

### **1.10 RETIRO ÁRBOL EXISTENTE (un).**

Se consulta la extracción y retiro del árbol existente en la equina sur-oriente de la cancha. El árbol deberá ser llevado a botadero autorizado.

## **2 PAVIMENTOS.**

### **2.1 PREPARACIÓN TERRENO (m2).**

Esta partida contempla los trabajos requeridos para la rectificación de la plataforma de la multicancha una vez haya sido demolida la carpeta asfáltica existente a nivel de la base, dejándola en condiciones adecuadas para recibir la nueva capa de mezcla asfáltica..

Si después de terminada y rectificadas, la base sufre deterioros o deformaciones por cualquier causa, será de cargo del **CONTRATISTA** la readecuación de la superficie a su estado original.

Todos los rellenos y ajustes que se requieran para conformar la base de acuerdo con lo que aquí se especifica, deberán efectuarse con suelos del tipo denominado "material de base estabilizada", según su definición en el tópic 5.205.2 del MC-V5. Ello implica suelos cuyo poder de soporte sea igual o superior a 80% CBR, y tamaño máximo de 100 mm.

#### **Procedimiento de Trabajo**

- **Perfiladura:** Antes de comenzar los trabajos de preparación de la base existente, se deberá estacar cada 20 m entre sí y en los puntos intermedios que sean necesarios, el eje los bordes de la plataforma y cualquier otro punto del perfil a nivel de la base que se requiera, para dar a la plataforma la pendiente conforme al perfil transversal del proyecto. El I.T.O utilizará las niveletas del trazado para establecer, a nivel de la base, el cumplimiento del alineamiento vertical y horizontal de la multicancha.

se deberán escarificar las áreas de la base donde resulte necesario rellenar para cumplir con las tolerancias especificadas, hasta no menos de 0.10 m de profundidad para luego regarlas y compactarlas conjuntamente con el material que se agregue. Las áreas que resulten altas con respecto a la cota del proyecto, deberán rebajarse, regarse y compactarse nuevamente. Las eventuales deficiencias en cotas, con respecto a las establecidas en el proyecto, serán superadas por cuenta del **CONTRATISTA** con arena.

- **Compactación:** La base deberá compactarse de manera que se alcance como mínimo 95% de la DMCS, medida según el método descrito en 8.102.7 del MC-V8 u 80% de la D.R., determinada según el método 8.102.8 del MC-V8. El control de compactación se realizará en todo el ancho de la plataforma a nivel de la base.

#### **Controles**

##### **Compactación.**

Se deberá realizar dos ensayos de densidad in situ como máximo,

La compactación se debe controlar in situ mediante el uso de densímetro nuclear. Los valores recogidos en terreno se contrastarán con el resultado obtenido del ensayo de Laboratorio Proctor Modificado el cual se efectuará, como mínimo, una vez por senda.

El densímetro nuclear se deberá calibrar usando como referencia el ensayo del cono de arena, lo cual será verificado por la Inspección Técnica de Obra.

#### **Uniformidad de la Compactación.**

En caso que la Inspección Técnica de Obras detecte falta de homogeneidad en la compactación de la base existente, esta tiene la facultad de solicitar un rechequeo con un laboratorio que posea registro vigente con el municipio, a elección del **CONTRATISTA**.

#### **Capacidad de Soporte CBR.**

Se tomarán un ensayo para reconocer el material granular existente en la base de la cancha

#### **Alcance**

La partida comprende la provisión de materiales cuando corresponda, escarificado, perfiladura, compactación y terminación de la plataforma en todo su ancho y demás actividades para cumplir con lo especificado.

## **2.2 SOLERILLA DE CONFINAMIENTO TIPO C (m2)**

Se considera la instalación de solera prefabricadas tipo C de 1.0 máximo de longitud entre juntas de contracción, excepto cuando se construyan adosadas a un pavimento de hormigón existente, en cuyo caso, su longitud deberá coincidir con el espaciamiento de las juntas de contracción de dicho pavimento. No se aceptarán soleras ejecutadas in situ.

Las soleras una vez instaladas no podrán presentar desconches ni desprendimiento de borde. En caso de detectarse este tipo de daño, la inspección rechazará toda la partida llegada a la obra, o todo el tramo realizado en sitio con esos defectos.

#### **Procedimiento:**

- **Preparación del sello de fundación:** Después de ejecutar las excavaciones necesarias para dar cabida a las soleras, se compactará el sello de la fundación sobre el cual se emplazará la base de apoyo de hormigón H-10, hasta alcanzar como mínimo el 95 % de la D.M.C.S, medida según el método descrito en 8.102.7 del MC-V8 o una densidad relativa de mínimo 80% , según el método descrito en 8.102.8 del MC-V8, en un espesor mínimo de 0.30 m. Previo a la colocación de hormigón fresco, el sello de fundación deberá ser humedecido para evitar pérdidas de agua de la mezcla.
- **Disposición de las Soleras:** Las soleras prefabricadas deberán quedar asentadas sobre una base de apoyo de hormigón grado H-10, de espesor no inferior a 0.10 m. Las unidades prefabricadas deberán colocarse tan próximas entre sí como sea posible y las juntas de unión deberán rellenarse con un mortero de proporción 1:3 (cemento: arena) en peso ó 1:2 en volumen, el que deberá cumplir en lo pertinente, con lo dispuesto en el numeral 5.508.204 del MC-V5. Las soleras prefabricadas que cuenten con un sistema macho-hembra quedarán exentas de la aplicación de

mortero de relleno en la conexión. La junta longitudinal entre la solera y el pavimento, se rellenará con mastic asfáltico u otro material bituminoso previamente aprobado por el I.T.O.

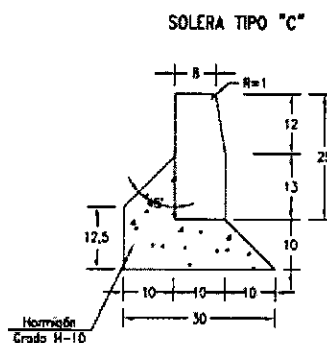
Las soleras tipo "C" se instalarán enterradas para proteger los bordes de pavimentos flexibles; la parte superior quedará a nivel y hasta 5 mm sobre la superficie del pavimento adyacente.

- **Relleno de respaldo:** El material de relleno de respaldo para las soleras, se colocará a partir de la cara exterior de las soleras, con una altura igual a la cota superior de los elementos. El material de respaldo será del tipo impermeable.

#### Recepción.

Las soleras prefabricadas tipo C se recibirán conforme a lo establecido en la sección 5.501 del MC-V5. Las soleras prefabricadas deberán venir con la identificación del proveedor en sobre o bajo relieve.

#### Esquema de Solera Tipo C



El **CONTRATISTA** debe entregar los certificados emitidos por un proveedor reconocido, que acrediten que las soleras cumplen con lo establecido en la sección indicada anteriormente

#### 2.3 TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).

Se deberá considerar tratamiento herbicida con elemento químico, previo desmalezado para controlar la propagación de vegetación en todas las grietas o sectores del pavimento donde haya presencia de vegetación, se recomienda la asesoría de un especialista que indique cual es producto más adecuado a emplear de acuerdo a la vegetación existente en donde se ejecutaran los trabajos.

El producto se deberá aplicar conforme a las directrices indicadas por el proveedor.

#### 2.4 IMPRIMACIÓN (m2).

Para la imprimación se utilizarán asfaltos cortados de curado medio tipo MC-30 ó MC-70. El grado a utilizar dependerá de la textura y humedad de la base y de la temperatura ambiental. Los asfaltos cortados deberán cumplir con los requisitos estipulados en la especificación descrita en 8.301.3 del MC-V8, con un equivalente de xilol no mayor que 30% en el Ensaye de la Mancha con heptano-xilol, determinado según el método descrito en 8.302.7 del MC-V8.

Alternativamente, podrán emplearse emulsiones imprimantes, siempre que, previo a su uso, se hagan canchas de prueba para verificar su comportamiento, especialmente en lo que respecta a la dosis necesaria para obtener la penetración requerida. Las emulsiones se ajustarán a lo indicado en la especificación descrita en 8.301.4 u 8.301.5 del MC-V8 con un equivalente de xilol no mayor que un 30% en el Ensaye de la mancha con heptano-xilol, medido según el método descrito en 8.302.7 del MC-V8.

La emulsión imprimante deberá cumplir con los requisitos señalados en la Tabla 5.401.201.A del MC-V5

Será responsabilidad del **CONTRATISTA** verificar que los materiales se ajusten a estas especificaciones. Para ello deberá, presentar certificados de ensayos de, como mínimo una muestra de asfalto por remesa que llegue a la faena. El muestreo de los materiales bituminosos deberá ajustarse a lo dispuesto en el método descrito en 8.302.1 del MC-V8.

#### **Procedimiento:**

- **General:** Las instalaciones, equipo y el almacenamiento de las emulsiones será de acuerdo a lo indicado en el numeral 5.401.301 Instalaciones y Equipos del MC-V5
- **Preparación de la superficie:** Previo al inicio de la imprimación sobre la base granular se debe tener presente que la humedad de ésta, factor determinante para la penetración del ligante, debe estar cercana a la óptima.

Antes de imprimir se deberá retirar de la superficie todo material suelto, polvo, suciedad o cualquier otro material extraño. Cuando la superficie presente partículas finas sueltas, como consecuencia de una excesiva sequedad superficial, se podrá rociar ligeramente con agua, inmediatamente antes de imprimir. En todo caso no se deberá imprimir hasta que toda el agua de la superficie haya desaparecido.

Cuando se empleen asfaltos cortados del tipo MC, la humedad de la base, se medirá entre los 5 y 15 mm superiores. Si el material contiene finos cohesivos, esta humedad no excederá el 50% de la humedad óptima, determinada según el método descrito en 8.102.7 del MC-V8; Pero si es inerte y con pocos finos cohesivos, este porcentaje podrá variar entre 50 y 100% de la humedad óptima. El uso de emulsiones no tiene limitación por humedad del material a imprimir.

- **Aplicación del Asfalto:** El asfalto deberá aplicarse mediante distribuidores a presión que cumplan con lo dispuesto en el Numeral 5.401.301(2) del MC-V5. En los lugares de comienzo y término de los riegos asfálticos, se deberá colocar un papel, cartón o polietileno de un ancho no inferior a 0.80 m. una vez utilizado este deberá ser retirado de inmediato.

Cuando se deba mantener el tránsito, la imprimación deberá efectuarse primeramente en la mitad del ancho de la calzada. En tales circunstancias, la imprimación de la segunda mitad, deberá iniciarse sólo cuando la superficie de la primera mitad se encuentre cubierta con la capa superior y transitable.

Los asfaltos cortados no podrán ser calentados a una temperatura superior a la correspondiente al punto de inflamación. La temperatura de aplicación deberá ser aquella que permita trabajar con viscosidades comprendidas entre 20 y 120 centistokes (10 a 60sSf). Las emulsiones imprimantes se aplicarán a la temperatura indicada por el proveedor.

Dependiendo de la textura de la superficie a imprimir, la cantidad de asfalto a colocar, en general estará comprendida entre 0.8 y 1.5 kg/ m<sup>2</sup> de superficie, debiéndose establecer la cantidad definitiva en un tramo de prueba, la cual deberá tener una penetración mínima de 5 mm en el caso de asfaltos cortados y al usar emulsión imprimante una penetración igual o mayor a 3 mm después de un tiempo y absorción de secado de 6 a 12 horas en ambientes calurosos; de 12 a 24 horas en ambientes frescos y de 24 a 48 horas en ambientes fríos, o frescos y húmedos. Si la imprimación seca antes de 6 horas, salvo en épocas muy calurosas, se deberá verificar la dosis y las características del imprimante y de la superficie que se esté imprimando. Al usar emulsión imprimante, el residuo asfáltico en terreno, deberá cumplir además con un mínimo de 35%. En ambos casos el material asfáltico deberá distribuirse uniformemente, por toda la superficie aplicando la dosis establecida en el tramo de prueba, con una tolerancia de +- 5 mm %. Se deberá verificar la tasa de aplicación por fracción de imprimación por pasada como mínimo, frecuencia que el I.T.O podrá aumentar o disminuir de acuerdo a la tecnología que se utilice, y a la longitud del tramo a imprimir. Como mínimo esta verificación deberá realizarse una vez al día.

Si no se obtiene la penetración requerida a pesar de ajustar todos los trabajos a los requisitos estipulados, se procederá a imprimir con la base compactada hasta alcanzar aproximadamente 90% de la D.M.C.S, determinada según el método descrito en 8.102.7 del MC-V8, para posteriormente, una vez penetrado el asfalto, terminar con la compactación de la base hasta alcanzar la mínima densidad exigida.

Si después de transcurrido el tiempo de absorción y secado establecido, aún quedaren áreas con asfalto sin penetrar, éstas deberán recubrirse con arena que cumpla con lo indicado en el Numeral 5.401.202 del MC-V5.

Por otra parte toda área que no haya quedado satisfactoriamente cubierta con la aplicación del riego, deberá tratarse en forma adicional mediante riego manual. Si estas reparaciones no resultan satisfactoriamente, a juicio del I.T.O, se procederá a escarificar en 10 cm la superficie afectada, para volver a recompactar e imprimir.

Las estructuras, la vegetación y todas las instalaciones públicas o privadas ubicadas en el área de trabajo, deberán protegerse cubriéndolas adecuadamente para evitar ensuciarlas. Las protecciones deberán mantenerse hasta que el asfalto haya curado o quebrado completamente.

Las superficies imprimadas deberán conservarse sin deformaciones, saltaduras, baches o suciedad, hasta el momento de colocar la capa siguiente. Esta sólo podrá colocarse, una vez que se verifique que el imprimante haya curado o quebrado totalmente, según se utilice asfalto cortado o emulsión, respectivamente.

#### **Limitaciones Meteorológicas.**

No deberán efectuarse imprimaciones si el tiempo se presenta neblinoso o lluvioso. Las aplicaciones se efectuarán únicamente, cuando la temperatura atmosférica sea de por lo menos 10°C y subiendo, y la temperatura de la superficie a tratar, no sea inferior a 10°C.

Al utilizar una emulsión imprimante, la aplicación se puede realizar cuando la temperatura atmosférica sea por lo menos 5°C subiendo y la de la superficie no sea inferior a 5°C.

## **2.5 MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE e=0.05 m (m2).**

En esta sección se definen los trabajos de construcción de asfálticos mezclados en planta y en caliente, incluyendo la provisión de materiales, la fabricación, los transportes, la distribución y la compactación de la mezcla. Las mezclas de áridos cumplirán las bandas granulométricas que dispongan las presentes EE.TT.

### **Materiales.**

Los materiales deben ser traídos desde una planta de un proveedor reconocido.

### **Fracción Gruesa.**

Deberá estar constituida por partículas chancadas, limpias y tenaces, entendiéndose por limpias, partículas libre de materia orgánica, arcilla o materias extrañas, ajustándose a los requisitos que se indican a la Tabla 5.408.201.A para Rodadura del MC-V5.

### **Fracción Fina.**

La fracción que pasa por tamiz 5 mm (ASTM N°8), deberá estar constituida por arenas naturales o provenientes de la trituración de rocas o gravas, las que deberán cumplir con las condiciones exigidas a la fracción gruesa en la Tabla 5.408.201.A sobre el Desgaste de Los Ángeles. Sus partículas deberán ser duras, tenaces y libres de arcilla o sustancias perjudiciales. Estos áridos se emplearán en la elaboración de mezclas densas, semi-densas, gruesas y finas, debiendo cumplir con los requisitos indicados en la Tabla 5.408.201.B Requisitos para la Fracción Fina del MC-V5.

### **Polvo Mineral (Filler)**

El filler de aportación deberá estar constituido por material fino tal como cemento hidráulico, cal u otro material inerte libre de origen calizo, libre de materia orgánica y partículas de arcilla, debiendo ajustarse a la granulometría que se señala en la Tabla 5.408.201.C. del MC-V5

### **Mezcla de Áridos.**

Los áridos combinados deberán cumplir con los requisitos indicados en la Tabla 5.408.201.D. del MC-V5

Las distintas fracciones de áridos deberán combinarse en proporciones tales que la mezcla resultante cumpla con lo dispuesto en la banda IV-10(1) indicada en la Tabla 5.408.201.E del MC-V5.

### **Asfalto.**

Se deberán usar cementos asfálticos según grado de viscosidad absoluta del tipo CA24 ó CA14, según la zona y el lugar donde se empleen. Estos materiales deberán cumplir con la especificación descrita en 8.301.1 del MC-V8.

Alternativamente, se permitirá el uso de cementos asfálticos modificados con polímeros, los cuales deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 5.408.202.A del MC-V5 o asfaltos del tipo multigrado, los cuales deben cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 5.408.202.B del MC-V5.

### **Propiedades de la Mezcla Asfáltica en caliente.**

El **CONTRATISTA**, deberá presentar al Inspector Técnico de Obra la dosificación de las mezclas asfálticas antes de comenzar la pavimentación.

El **CONTRATISTA** sólo podrá comenzar con la colocación de las mezclas asfálticas, cuando haya recibido la visación correspondiente por parte del I.T.O.

Las propiedades de las mezclas asfálticas se determinarán en probetas preparadas, según el método descrito en 8.302.40 del MC-V8, y su dosificación se efectuará según el método descrito en 8.302.47 del MC-V8.

La mezcla de granulometría escogida deberá cumplir con lo indicado en las Tablas 5.408.203.A, 5.408.203.B. En todo caso la banda a aplicar será de uso frecuente para tránsito liviano.

Una vez fijada la granulometría que cumpla con la banda especificada, se confeccionará la banda de trabajo, aplicando las tolerancias señaladas en el método descrito en 8.302.47 del MC-V8. La banda granulométrica no podrá ser cambiada por otra sin previa autorización del Inspector Técnico de Obras.

El **CONTRATISTA** debe validar mediante certificados emitidos por el proveedor correspondiente, los requisitos establecidos en el apartado anterior a fin de asegurar la calidad de la obra. Se rechazará todo material que no cumpla con lo especificado en esta partida y deberá ser repuesto a completa satisfacción del I.T.O municipal.

### **Procedimiento:**

- **Producción de las mezclas:** El **CONTRATISTA**, antes de iniciar las faenas deberá dar cumplimiento a lo indicado en el Numeral 5.408.302 del MC-V5.
- **Preparación de la Superficie:** Antes de iniciar las faenas de colocación de las mezclas asfálticas, se deberá verificar que la superficie satisfaga los requerimientos establecidos en el punto 3.1.1 Imprimación de las presentes Especificaciones Técnicas.
- **Transporte y Colocación:** Las mezclas deberán transportarse a los lugares de colocación en camiones tolvas convenientemente preparados para ese objetivo y distribuirse mediante una terminadora autopropulsada o manualmente conforme a las directrices del I.T.O. La superficie sobre la que se colocará la mezcla deberá estar seca o ligeramente húmeda. En ningún caso se pavimentará sobre superficies congeladas, cuando la temperatura atmosférica sea inferior a 5 °C o con tiempo brumoso o lluvioso. Cuando la temperatura ambiente descienda de 10 °C, deberán tomarse precauciones especiales para controlar la temperatura de compactación.

El equipo mínimo que se deberá disponer para comenzar a colocar una mezcla será el siguiente:

- Terminadora autopropulsada que deberá estar equipada con elementos que permitan controlar el espesor de la capa automáticamente, siendo capaz de absorber cualquier deficiencia de la capa inferior.
  - Rodillo tándem de dos ruedas de acero.
  - Rodillo neumático; y
  - Equipos menores, medidor manual de espesor, rastrillos, palas y otros
- **Compactación:** Una vez esparcidas, enrasadas y alisadas las irregularidades de la superficie, la mezcla deberá compactarse hasta que alcance una densidad promedio no inferior a 97% de aquella obtenida en la dosificación visada por el Método 8.302.40 del MC-V8, y será evaluada según el Numeral 5.408.304 (1) del MC-V5.

La cantidad, peso y tipo de rodillos que se empleen deberá ser el adecuado para alcanzar la compactación requerida dentro del lapso de tiempo durante el cual la mezcla es trabajable.

Salvo que el Inspector Técnico de Obra ordene otra cosa, la compactación deberá comenzar por los bordes más bajos, para proseguir longitudinalmente en sentido paralelo con el eje de la cancha, traslapando cada pasada en la mitad del ancho del rodillo de manera de avanzar gradualmente hacia la parte más alta del perfil transversal.

Los rodillos deberán desplazarse lenta y uniformemente con la rueda motriz hacia el lado de la terminadora. La compactación deberá continuar hasta eliminar toda marca del rodillo y alcanzar la densidad especificada. Las maniobras de cambio de velocidad o de dirección de los rodillos, no deberán realizarse sobre la capa que se está compactando.

Para evitar la adherencia del concreto asfáltico a los rodillos, las ruedas deberán mantenerse húmedas.

En los lugares donde el rodillo no pueda acceder, la compactación deberá realizarse por medio de piones manuales, alisadores o piones mecánicos, previamente calentados.

El concreto asfáltico que quede suelto, esté frío, contaminado con polvo o tierra o que en alguna forma se presente defectuoso, deberá retirarse y sustituirse por mezcla nueva caliente, la que deberá compactarse ajustándola al área circundante. Deberá eliminarse toda mezcla colocada en exceso y agregarse en los lugares donde falte.

Durante la colocación y compactación de la mezcla, se deberá verificar el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- La superficie a cubrir deberá estar limpia, seca y libre de materiales extraños;
- La compactación sólo deberá realizarse cuando la temperatura de la mezcla esté comprendida entre 110°C y 140 °C, salvo cuando se deban compactar capas de espesores inferiores a 5 cm, en cuyo caso se podrán compactar a temperaturas inferiores a 110°C.

- En los casos de mezclas con asfaltos modificados o del tipo multigrado se deberá cumplir con las especificaciones dadas por el proveedor correspondiente;
- La mezcla deberá alcanzar el nivel de compactación especificado, control que hará el **CONTRATISTA** mediante densímetro nuclear. No se permitirá la extracción de testigos excepto los de recepción. Sin embargo, el I.T.O podrá autorizar al **CONTRATISTA** extraer no más de tres testigos por dosificación, para calibrar el equipo nuclear; y,
  - La superficie terminada no deberá presentar segregación de material (nidos), fisuras, grietas, ahuellamientos, deformaciones, exudaciones u otros defectos.

### **Controles**

El espesor construido deberá ser igual o superior al contratado, el municipio se reserva el derecho de rechazar los tramos afectados, por lo cual el **CONTRATISTA**, debe reponer a su cargo los tramos rechazados a completa satisfacción del I.T.O del municipio.

### **2.6 SELLO BITUMINOSO (m2)**

Se debe utilizar un producto capaz de proteger y dejar el pavimento asfáltico como en su estado original. Ideal que contenga una equilibrada mezcla de resinas bituminosas, aditivos químicos, agregados minerales seleccionados y polímeros elastoméricos. El I.T.O indicará el sello a aplicar sobre la superficie, sin embargo, el **CONTRATISTA** podrá proponer una marca alternativa que sea superior o equivalente a la indicada por el I.T.O, el cual tendrá la facultad de aceptar o rechazar dicha marca.

El sello una vez aplicado, debe formar una capa resistente, durable y flexible a modo que proteja al pavimento asfáltico de elementos dañinos como los combustibles, ácidos, agua y el clima riguroso.

La cantidad de capas a utilizar dependerá del estado actual del pavimento a evaluar por el especialista (instalador) y aprobado por el I.T.O.

Las tolerancias y recepciones de la partida serán en conformidad a lo establecido por el proveedor del producto

### **2.7 PINTURA acrílica 3 capas (m2).**

Se deberá considerar pintura acrílica para la terminación de la cancha esta debe ir acompañada de un sello acrílico para así incorporar 3 capas en la terminación.

Para controlar la aplicación de las 3 capas de pintura se alternará el color por mano de pintura aplicada. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La aplicación del producto se realizará conforme a las indicaciones del proveedor.

Las pinturas deberán ser aplicadas con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

## **2.8 DEMARCACIONES 3 deportes (m2).**

Se ejecutará la demarcación deportiva según normativa Chile deportes, como señalan los planos adjuntos. La línea demarcadora tendrá un ancho de 5cms. Y se utilizará pintura acrílica resistente a la abrasión y a los agentes exteriores apta para este tipo de recintos. Se demarcarán 3 tipos de juegos: Baby Futbol, Tenis, Volleyball. (Según como indican los planos.

La pintura deberá ser aplicada con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto y de acuerdo a las directrices indicadas por el proveedor.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

## **3 CIERRO PERIMETRAL**

### **3.1 PINTURA ANTICORROSIVA en postes (m2)**

Se deben aplicar dos manos de pintura anticorrosiva (Ceresita o similar) tanto en los pilares existentes (previa limpieza de los perfiles) como en los nuevos instalados.

La pintura se aplicará solamente en superficies secas y libres de todo agente contaminante (restos de óxido, grasa, polvo, etc.).

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberá aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas

### **3.2 PINTURA ESMALTE postes (m2)**

Se consulta la pintura de terminación de los perfiles estructurales del cierre perimetral, previo tratamiento con anticorrosivo (2 manos), con dos manos de esmalte.

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberán aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas. La I.T.O podrá rechazar todo elemento que a su juicio se encuentre.

### **3.3 MALLA bizcocho galvanizada (m2).**

Se debe reponer la totalidad de la malla actualmente instalada, manteniendo una buena tensión y fijación a la estructura existente. Como revestimiento del perímetro del cerco, malla Biscocho galvanizada Inchalam o similar.

Instalación según indicaciones del fabricante.

### **3.4 REPOSICIÓN PERFIL TUBULAR (kg).**

Se consulta la reposición de los perfiles tubulares faltantes en el cierre perimetral existente.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

### **3.5 PORTÓN dos hojas (un).**

Se construirá en el acceso principal un portón con 2 hojas de abatir con 3 pomel de 1" por hoja, en perfil cuadrado de 50x50x3mm de espesor, soldadas al pilar metálico, fijado al centro.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

### **3.6 PUERTA PEATONAL (un).**

Se construirá en el acceso principal una puerta metálica, en perfil cuadrado de 50x50x3mm de espesor, de abatir con 3 pomel de 1" por hoja, soldadas al pilar metálico, fijado al centro.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

## **4 ASEO Y LIMPIEZA**

### **4.1 RETIRO DE ESCOMBROS (m3).**

Todo el material proveniente de demolición del asfalto existente al igual que el total de la malla retirada deberá llevarse a botadero autorizado al igual que todo excedente que se produzca durante el desarrollo de la obra.

### **4.2 ASEO Y LIMPIEZA (gl).**

Las obras se entregaran en perfecto aseo de todos los recintos, incluyendo en estos, los pavimentos y el pulido de metales (cerrajería otros), aseo de veredas, patios, etc.

El total de la obra se entregara limpia, libre de escombros y en perfecto estado de aseo, lo cual será requisito indispensable para proceder a la recepción de la misma.



## Especificaciones Técnicas Generales.

### “Conservación de Diversas Multicanchas de la Comuna de Colina- Los Álamos”.

**MANDANTE** : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COLINA  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

**REGIÓN** : METROPOLITANA DE SANTIAGO

**COMUNA** : COLINA

**UBICACIÓN** : LAS CARRETAS C/N MEDIALUNA , POBLACIÓN LOS ÁLAMOS.

# ÍNDICE

0	GENERALIDADES.....	3
0.1	UBICACIÓN.....	3
0.2	PROPIETARIO.....	3
0.3	PROFESIONAL.....	3
0.4	CAMPO DE APLICACIÓN.....	3
0.5	ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES.....	3
0.6	NORMATIVA Y REGLAMENTO.....	4
0.7	DE LOS MATERIALES.....	4
0.8	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	4
1	OBRAS PRELIMINARES.....	4
1.1	INSTALACION DE FAENAS (gl).....	4
1.2	LETRERO INDICATIVO (un).....	5
1.3	CIERRES PROVISORIOS (MALLA RASCHEL ESTRUCTURA MADERA)(m2).....	5
1.4	DESPEJE Y LIMPIEZA (gl).....	5
1.5	ESCARPE (m2).....	5
1.6	TRAZADOS Y NIVELES (gl).....	6
2	PAVIMENTOS.....	6
2.1	SELLO BITUMINOSO (m2).....	6
2.2	TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).....	6
2.3	PINTURAS acrílica 3 capas (m2).....	6
2.4	DEMARCACIÓN 3 DEPORTES (m2).....	7
3	CIERRO PERIMETRAL.....	7
3.1	EXCAVACIONES (m3).....	7
3.2	FUNDACIONES 40x40x60 cm (kg).....	8
3.3	PERFIL CUADRADO de 75x75x3 mm (kg).....	8
3.4	ESTRUCTURA SECUNDARIA.....	8
3.4.1	PERFILES HORIZONTALES 50X50X3 mm (kg).....	8
3.4.2	ANGULOS 40x40x3 mm (kg).....	8
3.4.3	Estructura de APOYO EXTERIOR 40x40X2 mm (kg).....	9
3.5	PORTÓN dos hojas (un).....	9
3.6	PINTURA ANTICORROSIVA (m2).....	9

3.7	PINTURA ESMALTE postes (m2).....	9
3.8	MALLA CERCO de 15x5 galvanizada (m2).....	10
4	ASEO Y LIMPIEZA.....	10
4.1	ASEO Y LIMPIEZA (gl).....	10

## **0 GENERALIDADES.**

Las presentes especificaciones técnicas están referidas a los trabajos necesarios para llevar a cabo la obra de conservar la multicancha de Los Álamos.

### **0.1 UBICACIÓN.**

La multicancha se encuentra ubicada en un área de equipamiento en Las Carretas con Medialuna

### **0.2 PROPIETARIO.**

Ilustre Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina Nº700

### **0.3 PROFESIONAL.**

El profesional que tendrá a cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación de la Empresa Constructora adjudicada, deberá ser un profesional idóneo a la construcción de recintos deportivos indistintamente Constructor Civil, Ingeniero Civil o Arquitecto, conforme lo contemplan las bases administrativas especiales correspondientes.

### **0.4 CAMPO DE APLICACIÓN.**

Las obras deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones técnicas de ahora en adelante EETT y a los planos pertinentes, además deberá entenderse como proyecto conjunto formado por la memoria técnica y sus respectivos anexos junto a las modificaciones respectivas.

En caso de discrepancias entre planos y las presentes EETT regirán estas.

### **0.5 ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES.**

- Resolución de adjudicación de la obra
- Formulario de Oferta del contratista
- Presupuesto compensado
- Programa de Trabajo
- Especificaciones técnicas
- Bases Administrativas Especiales y de Prevención de Riesgo
- Boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato
- Modificaciones de contrato si corresponde
- Estados de Pagos cursados
- Facturas Pagadas
- Certificados de Recepción municipal.

## **0.6 NORMATIVA Y REGLAMENTO.**

El proyecto debe ejecutarse respetando al legislación y reglamentación vigente:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para Instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes
- Normativa Deportiva vigente del Instituto Nacional Del Deporte (IND)
- Leyes decretos o disposiciones reglamentarios relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones.
- Decretos y normativa referente a la seguridad en los trabajos.

Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:

Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.

## **0.7 DE LOS MATERIALES.**

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden nuevos y de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas e indicaciones del fabricante. La I.T.O. rechazara todo el material que a su juicio no cumpla con la calidad requerida del proyecto.

La I.T.O. podrá solicitar la certificación de la calidad de los materiales especificados a emplear en obra.

El contratista podrá proponer una marca alternativa de algún material siempre y cuando esta sea de calidad igual o superior a la especificada. Y deberá contar con el VºBº del ITO.

## **0.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

Será de responsabilidad única del contratista velar por el cuidado de la superficies de los pavimentos y elementos que lo constituyen a fin de evitar posibles daños sobre la cancha u otro pavimento a construir. Las superficies u soleras que se encuentren dañadas con hendiduras serán rechazadas y estos deberán ser repuestos a completa satisfacción del ITO. De la misma manera el Contratista deberá velar por el cuidado de las obras complementarios a la cancha, estructura de cierre malla portón etc.

## **1 OBRAS PRELIMINARES.**

### **1.1 INSTALACION DE FAENAS (gl).**

Corresponderá al **CONTRATISTA** destinar un recinto para el emplazamiento de la instalación de faenas, dicho recinto contará con el previo VºBº de la I.T.O.

El **CONTRATISTA** deberá disponer para la ejecución del proyecto las dependencias básicas para brindar las comodidades necesarias a sus trabajadores y para el correcto funcionamiento de la obra, considerando: camarines, comedor, bodegas y otras construcciones afines.

El **CONTRATISTA**, consultará las instalaciones provisionales correspondientes a alcantarillado, agua potable, eléctrica y/u otras instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las faenas, tramitando los empalmes necesarios (eléctrico y unión domiciliaria) ante las entidades correspondiente, debiendo cancelar los pagos que estas demanden.

El **CONTRATISTA**, deberá considerar dentro de esta partida todos los elementos necesarios de seguridad que requiera la ejecución del proyecto contemplando: delimitación de la obra, señaléticas provisionales, pasadas de vehículos y peatones, entre otros elementos.

### **1.2 LETRERO INDICATIVO (un).**

El **CONTRATISTA** deberá considerar en su presupuesto la ejecución y colocación de un letrero de diseño entregado por La Ilustre Municipalidad de Colina una vez adjudicada la propuesta.

El letrero será confeccionado mediante plancha metálica e= 2mm pintado con tres manos de pintura esmalte sintético blanco. El diseño entregado será ejecutado en PVC vinílico o autoadhesivo, resistente a la intemperie, el cual deberá ser pegado sobre la base metálica y tendrá una dimensión de 2,00 x3,00 m estructurado en bastidor de perfil metálico de 40x40x2mm a un altura de 3,00 metros. El letrero deberá ser instalado de tal manera que sea visible hacia a la calle. Este deberá ir empotrado en poyos de hormigón de 25x25x40 cm.

El letrero se deberá encontrarse instalado en un plazo no superior a dos días a partir de la fecha de inicio de los trabajos y deberá mantenerse en perfectas condiciones durante toda la ejecución de las obras hasta la recepción definitiva de la obra completa. El **CONTRATISTA** será el encargado de la desinstalación del letrero y lo entregará a la I.T.O municipal en el momento de haber concluido las obras.

### **1.3 CIERRES PROVISORIOS (MALLA RASCHEL ESTRUCTURA MADERA)(m2).**

Se deberá cubrir el perímetro de la zona a intervenir con malla raschel instalada sobre estructura en base a cuarterones de madera. En caso de trabajar bajo el sol también se deberá sombrear la zona de trabajo aunque sea de forma parcelada.

### **1.4 DESPEJE Y LIMPIEZA (gl).**

Se deberá limpiar todo el terreno que este dentro del área de intervención del proyecto, el que deberá quedar libre de todo material ajeno a la obra, tanto en desperdicios, u otros materiales que interfieran en la ejecución de la obra.

### **1.5 ESCARPE e= 20 cm(m2).**

Por el borde oriente y norte se deberá escarpar hasta una distancia mínima de 1 metro fuera del perímetro de la cancha para evitar la caída de sedimento (tierra o barro) hacia la cancha.

Todo material no reutilizable en la obra o contaminado deberá ser retirado a botadero previamente autorizado por la I.T.O.

## **1.6 TRAZADOS Y NIVELES (gl).**

Previo al inicio de cualquiera de los trabajos el contratista con el ITO municipal verificara el perfil de la multicancha y luego se trazara con cal los ejes a materializar.

Se marcaran los ejes y niveles de referencia mediante estacado y se definirá una horizontal en la cota + 1.00 m.

## **2 PAVIMENTOS.**

### **2.1 SELLO BITUMINOSO (m2).**

Se debe utilizar un producto capaz de proteger y dejar el pavimento asfáltico como en su estado original. Ideal que contenga una equilibrada mezcla de resinas bituminosas, aditivos químicos, agregados minerales seleccionados y polímeros elastoméricos. El I.T.O indicará el sello a aplicar sobre la superficie, sin embargo, el CONTRATISTA podrá proponer una marca alternativa que sea superior o equivalente a la indicada por el I.T.O, el cual tendrá la facultad de aceptar o rechazar dicha marca.

El sello una vez aplicado, debe formar una capa resistente, durable y flexible a modo que proteja al pavimento asfáltico de elementos dañinos como los combustibles, ácidos, agua y el clima riguroso.

La cantidad de capas a utilizar dependerá del estado actual del pavimento a evaluar por el especialista (instalador) y aprobado por el I.T.O.

Las tolerancias y recepciones de la partida serán en conformidad a lo establecido por el proveedor del producto

### **2.2 TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).**

Se deberá considerar tratamiento herbicida con elemento químico, previo desmalezado para controlar la propagación de vegetación en todas las grietas o sectores del pavimento donde haya presencia de vegetación, se recomienda la asesoría de un especialista que indique cual es producto más adecuado a emplear de acuerdo a la vegetación existente en donde se ejecutarán los trabajos.

El producto se deberá aplicar conforme a las directrices indicadas por el proveedor.

### **2.3 PINTURAS acrílica 3 capas (m2).**

Se deberá considerar pintura acrílica para la terminación de la cancha esta debe ir acompañada de un sello acrílico para así incorporar 3 capas en la terminación.

Para controlar la aplicación de las 3 capas de pintura se alternará el color por mano de pintura aplicada. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La aplicación del producto se realizará conforme a las indicaciones del proveedor.

Las pinturas deberán ser aplicadas con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas

#### **2.4 DEMARCACIÓN 3 DEPORTES (m2).**

Se ejecutará la demarcación deportiva según normativa Chile deportes, como señalan los planos adjuntos. La línea demarcadora tendrá un ancho de 5cms. Y se utilizará pintura acrílica resistente a la abrasión y a los agentes exteriores apta para este tipo de recintos. Se demarcarán 3 tipos de juegos: Baby Futbol, Tenis, Volleyball. (Según como indican los planos.

La pintura deberá ser aplicada con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto y de acuerdo a las directrices indicadas por el proveedor.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

### **3 CIERRO PERIMETRAL.**

#### **3.1 EXCAVACIONES (m3).**

En esta partida se consultan todos los movimientos de tierra que sean necesarios para dar cabida a las fundaciones, infraestructura y elementos conforme a lo establecido en el proyecto de arquitectura.

Se procederá excavar de forma manual o mecánica de acuerdo a las directrices del I.T.O, La forma, dimensiones y profundidad serán las indicadas en el proyecto de arquitectura. Se tendrá especial cuidado de no alterar el sello de fundación, por lo cual la última capa antes del sello de fundación deber ser removida manualmente.

Las sobreexcavaciones que se produjesen bajo el nivel del sello de fundación deberán ser rellenadas sólo con hormigón pobre (emplantillado).

El contratista deberá verificar la posibilidad de existencia de instalaciones existentes.

El fondo de excavación deberá ser siempre paralelo a la rasante natural del terreno.y las caras laterales deberán formar un ángulo recto respecto del sello de fundación.

Las excavaciones para las fundaciones deberán ser recibidas por el I.T.O. antes de proceder a hormigonarlas.

### **3.2 FUNDACIONES 40x40x60 cm (kg).**

Las fundaciones serán de hormigón, de tipo 170 kg cem/ m3 con un cono de 4-5 cms con un 20% máximo de bolón desplazador, debe presentarse con aditivo hidrófugo de masa diluido en agua.

En todos los fondos de excavaciones se aplicará como sello de fundación, un hormigón pobre formando una capa de 5 cms. Por el ancho y extensión de esta.

La ITO autorizará la faena de hormigonado previa revisión y VºBº de la partida Excavaciones.

Sólo se podrá proceder a la siguiente partida previa

### **3.3 PERFIL CUADRADO de 75x75x3 mm (kg).**

Se consultan perfiles cuadrados 75x75x3 mm de espesor los que irán soldados a la placa metálica de 5mm de espesor de la base, tendrán una distancia de 3.00 mts. Entre ejes de pilares y la mayoría de los pilares tendrán una misma altura de 4 en la zona de los arcos desde N.P.T. hasta el punto más alto y 2 metros en los laterales, e irán enterrados en el cimiento 60 cms aproximadamente. Se deberá considerar la aplicación de 2 manos de pintura anticorrosivo, cada mano de color distinto.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

### **3.4 ESTRUCTURA SECUNDARIA.**

#### **3.4.1 PERFILES HORIZONTALES 50X50X3 mm (kg).**

Se consultan perfiles cuadrados 50x50x3 mm de espesor los que irán soldados a la PL metálica de 5mm de espesor de la base, tendrán una distancia de 3.00 mts.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

#### **3.4.2 ANGULOS 40x40x3 mm (kg).**

Todo los paños donde ira malla acmafor llevaran ángulo 40x40x2 es todo el contorno para que esta sea soldada con soldadura 6011. Este Angulo ira soldado a eje del perfil cuadrado 50x50x3 como indica el plano. Se deberá considerar la aplicación de 2 manos de pintura anticorrosivo, cada mano de color distinto

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

### **3.4.3 Estructura de APOYO EXTERIOR 40x40X2 mm (kg).**

Por cada dos pilares se indica poner un apoyo exterior con perfiles 40x40x2 para evitar movimiento del paño completo de la estructura.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

### **3.5 PORTÓN dos hojas (un).**

Se construirá en el acceso principal un portón en perfil cuadrado de 50x50x3mm de espesor con 2 puertas laterales de abatir con 3 pomel de 1" por hoja, soldadas al pilar metálico, fijado al centro.

Las soldaduras entre perfiles deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

### **3.6 PINTURA ANTICORROSIVA (m2).**

Se deben aplicar dos manos de pintura anticorrosiva (Ceresita o similar) tanto en los pilares existentes (previa limpieza de los perfiles) como en los nuevos instalados.

La pintura se aplicará solamente en superficies secas y libres de todo agente contaminante (restos de óxido, grasa, polvo, etc.).

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberá aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas

### **3.7 PINTURA ESMALTE postes (m2).**

Se consulta la pintura de terminación de los perfiles estructurales del cierre perimetral, previo tratamiento con anticorrosivo (2 manos), con dos manos de esmalte.

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberán aplicar un color diferente por cada mano de esmalte. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas. La I.T.O podrá rechazar todo elemento que a su juicio se encuentre.

### **3.8 MALLA CERCO de 15x5 galvanizada (m2).**

Como revestimiento del perímetro del cerco, se utilizará malla electrosoldada RG (3G) de 5x15cms de abertura y diámetro de barra 3.8mm. La malla será instalada conforme a las directrices del fabricante.

## **4 ASEO Y LIMPIEZA.**

### **4.1 ASEO Y LIMPIEZA (gl).**

Las obras se entregaran en perfecto aseo de todos los recintos, incluyendo en estos, los pavimentos y el pulido de metales (cerrajería otros), aseo de veredas, patios, etc.

El total de la obra se entregara limpia, libre de escombros y en perfecto estado de aseo, lo cual será requisito indispensable para proceder a la recepción de la misma.



## Especificaciones Técnicas Generales.

### “Conservación de Diversas Multicanchas de la Comuna de Colina- Claudio Arrau”.

**MANDANTE** : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COLINA  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

**REGIÓN** : METROPOLITANA DE SANTIAGO

**COMUNA** : COLINA

**UBICACIÓN** : ROSITA RENARD #1052, POBLACIÓN CLAUDIO ARRAU

# ÍNDICE

0	GENERALIDADES.....	2
0.1	UBICACIÓN .....	2
0.2	PROPIETARIO .....	2
0.3	PROFESIONAL .....	2
0.4	CAMPO DE APLICACIÓN .....	2
0.5	ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES.....	2
0.6	NORMATIVA Y REGLAMENTO. ....	3
0.7	DE LOS MATERIALES .....	3
0.8	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	3
1	OBRAS PRELIMINARES.....	4
1.1	INSTALACION DE FAENAS (gl).....	4
1.2	LETRERO INDICATIVO (un).....	4
1.3	CIERRES PROVISORIOS (malla raschel) (m2). ....	5
1.4	DESPEJE Y LIMPIEZA (gl). ....	5
1.5	RETIRO DE MALLA (m2).....	5
2	PAVIMENTOS.....	5
2.1	RUTEADO Y SELLADO DE JUNTAS (ml).....	5
2.2	SELLO BITUMINOSO (m2).....	6
2.3	TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).....	7
2.4	PINTURA acrílica 3 capas (m2).....	7
2.5	DEMARCACIÓN 3 deportes (m2).....	7
3	CIERRO PERIMETRAL. ....	8
3.1	PINTURA ANTICORROSIVA en postes (m2). ....	8
3.2	PINTURA ESMALTE postes (m2). ....	8
3.3	MALLA bizcocho galvanizada (m2).....	8
3.4	FIERRO LISO (kg).....	8
4	ASEO Y LIMPIEZA. ....	9
4.1	ASEO Y LIMPIEZA (gl).....	9

## **0 GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas están referidas a los trabajos necesarios para llevar a cabo la obra de conservar la multicancha de Claudio Arrau.

### **0.1 UBICACIÓN**

La Multicancha se encuentra ubicada en calle Rosita Renard #1052,

### **0.2 PROPIETARIO**

Ilustre Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina N°700

### **0.3 PROFESIONAL**

El profesional que tendrá a cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación de la Empresa Constructora adjudicada, deberá ser un profesional idóneo a la construcción de recintos deportivos indistintamente Constructor Civil, Ingeniero Civil o Arquitecto, conforme lo contemplen las bases administrativas especiales correspondientes.

### **0.4 CAMPO DE APLICACIÓN**

Las obras deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones técnicas de ahora en adelante EETT y a los planos pertinentes, además deberá entenderse como proyecto el conjunto formado por la memoria técnica y sus respectivos anexos junto a las modificaciones respectivas.

En caso de discrepancias entre planos y las presentes EETT regirán estas.

### **0.5 ESPECIFICACIONES, MEMORIAS Y OTROS ANTECEDENTES**

- Resolución de adjudicación de la obra
- Formulario de Oferta del contratista
- Presupuesto compensado
- Programa de Trabajo
- Especificaciones técnicas
- Bases Administrativas Especiales y de Prevención de Riesgo
- Boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato
- Modificaciones de contrato si corresponde
- Estados de Pagos cursados
- Facturas Pagadas
- Certificados de Recepción municipal

## **0.6 NORMATIVA Y REGLAMENTO.**

El proyecto debe ejecutarse respetando al legislación y reglamentación vigente:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Reglamentos para Instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes
- Normativa Deportiva vigente del Instituto Nacional Del Deporte (IND)
- Leyes decretos o disposiciones reglamentarios relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones.
- Decretos y normativa referente a la seguridad en los trabajos

Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:

Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.

## **0.7 DE LOS MATERIALES**

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden nuevos y de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas e indicaciones del fabricante. La I.T.O. rechazara todo el material que a su juicio no cumpla con la calidad requerida del proyecto.

La I.T.O. podrá solicitar la certificación de la calidad de los materiales especificados a emplear en obra.

El contratista podrá proponer una marca alternativa de algún material siempre y cuando esta sea de calidad igual o superior a la especificada. Y deberá contar con el VºBº del ITO.

## **0.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

Será de responsabilidad única del contratista velar por el cuidado de la superficies de los pavimentos y elementos que lo constituyen a fin de evitar posibles daños sobre la cancha u otro pavimento a construir. Las superficies u soleras que se encuentren dañadas o con hendiduras serán rechazadas y estos deberán ser repuestos a completa satisfacción del ITO. De la misma manera el Contratista deberá velar por el cuidado de las obras complementarios a la cancha, estructura de cierre malla portón etc.

## **1 OBRAS PRELIMINARES.**

### **1.1 INSTALACION DE FAENAS (gl).**

Corresponderá al **CONTRATISTA** destinar un recinto para el emplazamiento de la instalación de faenas, dicho recinto contará con el previo V°B° de la I.T.O.

El **CONTRATISTA** deberá disponer para la ejecución del proyecto las dependencias básicas para brindar las comodidades necesarias a sus trabajadores y para el correcto funcionamiento de la obra, considerando: camarines, comedor, bodegas y otras construcciones afines.

El **CONTRATISTA**, consultará las instalaciones provisorias correspondientes a alcantarillado, agua potable, eléctrica y/u otras instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las faenas, tramitando los empalmes necesarios (eléctrico y unión domiciliaria) ante las entidades correspondiente, debiendo cancelar los pagos que estas demanden.

El **CONTRATISTA**, deberá considerar dentro de esta partida todos los elementos necesarios de seguridad que requiera la ejecución del proyecto contemplando: delimitación de la obra, señaléticas provisorias, pasadas de vehículos y peatones, entre otros elementos.

### **1.2 LETRERO INDICATIVO (un).**

El **CONTRATISTA** deberá considerar en su presupuesto la ejecución y colocación de un letrero de diseño entregado por La Ilustre Municipalidad de Colina una vez adjudicada la propuesta.

El letrero será confeccionado mediante plancha metálica e= 2mm pintado con tres manos de pintura esmalte sintético blanco. El diseño entregado será ejecutado en PVC vinílico o autoadhesivo, resistente a la intemperie, el cual deberá ser pegado sobre la base metálica y tendrá una dimensión de 2,00 x3,00 m estructurado en bastidor de perfil metálico de 40x40x2mm a un altura de 3,00 metros. El letrero deberá ser instalado de tal manera que sea visible hacia a la calle. Este deberá ir empotrado en poyos de hormigón de 25x25x40 cm.

El letrero se deberá encontrarse instalado en un plazo no superior a dos días a partir de la fecha de inicio de los trabajos y deberá mantenerse en perfectas condiciones durante toda la ejecución de las obras hasta la recepción definitiva de la obra completa. El **CONTRATISTA** será el encargado de la desinstalación del letrero y lo entregará a la I.T.O municipal en el momento de haber concluido las obras.

### **1.3 CIERRES PROVISORIOS (malla raschel) (m2).**

Se deberá cubrir el perímetro de la zona a intervenir con malla raschel instalada sobre estructura en base a cuarterones de madera. En caso de trabajar bajo el sol también se deberá sombrear la zona de trabajo aunque sea de forma parcelada.

### **1.4 DESPEJE Y LIMPIEZA (gl).**

Se deberá despejar todo el borde de la cancha ya sea de tierra o vegetación existente, incluyendo toda la superficie que este dentro del área de intervención del proyecto, el que deberá quedar libre de todo material ajeno a la obra, tanto en desperdicios, u otros materiales que interfieran en la ejecución de la obra.

### **1.5 RETIRO DE MALLA (m2).**

Se debe retirar toda la malla sujeta a los perfiles existente, así como también todos los elementos de sujeción que sostienen la malla. La malla deberá ser retirada hacia botadero autorizado, el cual contará con el V°B° del I.T.O.

## **2 PAVIMENTOS.**

### **2.1 RUTEADO Y SELLADO DE JUNTAS (ml)**

Se consulta ensanche de la cavidad de las grietas mediante una maquina Ruteadora, esto con el objeto de generar una mayor superficie de contacto del material sellante que garantice adherencia del mismo. En pavimentos flexible rutear las grietas de dimensiones 1/2" x 1/2" por sobre el ancho de la grieta existente. El procedimiento requiere como condición primordial para realizar el sello obtener una superficie limpia y seca. Esta limpieza se hará con esmero y detalle a lo largo de la junta por sellar,

#### **Limpieza Básica.**

Realizada con aire a presión mediante compresor neumático de un mínimo de 185 CFM, el cual debe de contar con trampa de agua y se limpiara tanto el espacio de la junta como el área adyacente a la misma, en un ancho no menor de 0.20 m para que esté libre de polvo, arcilla o de cualquier otro material, previo a continuar con la siguiente operación.

#### **Limpieza Especial**

Deberá realizarse además de la limpieza básica si existen los siguientes escenarios: Presencia de humedad: Realizada mediante aplicación de calor con antorcha de gas propano simultáneamente con la limpieza de aire a presión.

#### **Sellado.**

Se coloca un cordón de respaldo de material compresible en el interior de la cavidad, pudiendo ser de goma, algodón u otro equivalente, y de diámetro del espesor de la abertura a ser sellada. Su

función es la de limitar la profundidad del sellante, ayudar a mantener una configuración adecuada al mismo y evitar la adherencia del sellante en la superficie inferior de la junta.

Para el sellado de las juntas se aplicará un material que puede ser a base de asfalto, poliuretano, polisulfuro, epoxipolisulfuro o silicona.

Las características que el material manifiesta, al ser sometido a ciclos repetidos de elongación, contracción y variaciones de temperatura son:

- Impermeabilidad al agua y a la infiltración de humedad.
- Adherencia con el pavimento
- Elasticidad durable en el tiempo
- No fluir de la junta
- Resistencia a los agentes químico y atmosféricos
- Invariabilidad volumétrica, 100% de reactividad sin solventes y resistencia a la acción de solventes aromáticos y alifáticos
- Cumplir con la normas AASHTO M-173-74 y ASTM 1851-74.

Al aplicar el sellante se tiene que considerar como mínimo la antigüedad de fabricación del material a ser usado y las condiciones ambientales al momento de la colocación. La aplicación del material de sello se realizará utilizando el equipo correcto para tal efecto el cual será visado por la I.T.O, siguiendo las recomendaciones del fabricante para la aplicación eficiente y durable.

Se coloca la cantidad de sello necesaria para rellenar la junta hasta quedar 4 mm bajo la rasante del pavimento. Luego del sellado, los posibles derrames sobre la superficie fuera de la junta, se eliminan.

## **2.2 SELLO BITUMINOSO (m2).**

Se debe utilizar un producto capaz de proteger y dejar el pavimento asfáltico como en su estado original. Ideal que contenga una equilibrada mezcla de resinas bituminosas, aditivos químicos, agregados minerales seleccionados y polímeros elastoméricos. El I.T.O indicará el sello a aplicar sobre la superficie, sin embargo, el CONTRATISTA podrá proponer una marca alternativa que sea superior o equivalente a la indicada por el I.T.O, el cual tendrá la facultad de aceptar o rechazar dicha marca.

El sello una vez aplicado, debe formar una capa resistente, durable y flexible a modo que proteja al pavimento asfáltico de elementos dañinos como los combustibles, ácidos, agua y el clima riguroso.

La cantidad de capas a utilizar dependerá del estado actual del pavimento a evaluar por el especialista (instalador) y aprobado por el I.T.O.

Las tolerancias y recepciones de la partida serán en conformidad a lo establecido por el proveedor del producto

### **2.3 TRATAMIENTO HERBICIDA (m2).**

Se deberá considerar tratamiento herbicida con elemento químico, previo desmalezado para controlar la propagación de vegetación en todas las grietas o sectores del pavimento donde haya presencia de vegetación, se recomienda la asesoría de un especialista que indique cual es producto más adecuado a emplear de acuerdo a la vegetación existente en donde se ejecutarán los trabajos.

El producto se deberá aplicar conforme a las directrices indicadas por el proveedor.

### **2.4 PINTURA acrílica 3 capas (m2).**

Se deberá considerar pintura acrílica para la terminación de la cancha esta debe ir acompañada de un sello acrílico para así incorporar 3 capas en la terminación.

Para controlar la aplicación de las 3 capas de pintura se alternará el color por mano de pintura aplicada. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La aplicación del producto se realizará conforme a las indicaciones del proveedor.

Las pinturas deberán ser aplicadas con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas

### **2.5 DEMARCACIÓN 3 deportes (m2).**

Se ejecutará la demarcación deportiva según normativa Chile deportes, como señalan los planos adjuntos. La línea demarcadora tendrá un ancho de 5cms. Y se utilizará pintura acrílica resistente a la abrasión y a los agentes exteriores apta para este tipo de recintos. Se demarcarán 3 tipos de juegos: Baby Futbol, Tenis, Volleyball. (Según como indican los planos.

La pintura deberá ser aplicada con las herramientas de aplicación definidas en la hoja técnica del producto y de acuerdo a las directrices indicadas por el proveedor.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas.

### **3 CIERRO PERIMETRAL.**

#### **3.1 PINTURA ANTICORROSIVA en postes (m2).**

Se deben aplicar dos manos de pintura anticorrosiva (Ceresita o similar) tanto en los pilares existentes (previa limpieza de los perfiles) como en los nuevos instalados.

La pintura se aplicará solamente en superficies secas y libres de todo agente contaminante (restos de óxido, grasa, polvo, etc.).

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberá aplicar un color diferente por cada mano de anticorrosivo. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas

#### **3.2 PINTURA ESMALTE postes (m2).**

Se consulta la pintura de terminación de los perfiles estructurales del cierre perimetral, previo tratamiento con anticorrosivo (2 manos), con dos manos de esmalte.

Para asegurar la aplicación de ambas manos de pintura, se deberán aplicar un color diferente por cada mano de esmalte. Los colores por capa serán definidos previamente por la ITO.

La pintura deberá ser aplicada en forma pareja y continua en su superficie, la terminación deberá ser suave y libre de defectos, manchas, chorreaduras o huellas de pinceladas. Las capas de pintura deberán ser aplicadas en forma cruzada, respetando los tiempos de aplicación entre capas y las condiciones ambientales estipuladas. La I.T.O podrá rechazar todo elemento que a su juicio se encuentre.

#### **3.3 MALLA bizcocho galvanizada (m2).**

Se debe reponer la totalidad de la malla actualmente instalada, manteniendo una buena tensión y fijación a la estructura existente. Como revestimiento del perímetro del cerco, malla Biscocho galvanizada Inchalam o similar. Instalación según indicaciones del fabricante.

#### **3.4 FIERRO LISO (kg).**

Se consulta la instalación de fierro liso del #10, por todo el perímetro de los paños soldado a los postes.

Las soldaduras entre los perfiles y el fierro liso deberán estar libre de rebabas y de materias extrañas sueltas. Sólo una vez efectuados los trabajos de lijado, a plena satisfacción del I.T.O, se podrá proceder a la terminación de los perfiles. Las superficies se tratarán con dos capas de pintura anticorrosiva y se terminarán con dos capas de esmalte, del color señalado por el I.T.O.

#### **4 ASEO Y LIMPIEZA.**

##### **4.1 ASEO Y LIMPIEZA (gl).**

Las obras se entregaran en perfecto aseo de todos los recintos, incluyendo en estos, los pavimentos y el pulido de metales (cerrajería otros), aseo de veredas, patios, etc.

El total de la obra se entregara limpia, libre de escombros y en perfecto estado de aseo, lo cual será requisito indispensable para proceder a la recepción de la misma.