

DECRETO N°: E-3611/2025 /

COLINA, 21 de Noviembre de 2025.

**VISTOS:** Estos antecedentes: **1)** Memorándum N° 13416/25 de fecha 18 de noviembre de 2025, del Secretario Comunal de Planificación, mediante el cual solicita Decreto Alcaldicio para que apruebe las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas, y llame a licitación pública el proyecto denominado "Construcción Carteles Las Canteras, comuna de Colina". **2)** Acta de Revisión de expediente de licitación pública firmada por el Secretario Comunal de Planificación Sr. Aliro Caimapo Oyarzo, el Encargado de la Unidad de Licitaciones Públicas Sr. Fernando Requena Donoso, el Asesor Jurídico Sr. David Vega Becerra, la Directora de Control Sra. Elizabeth Arellano Quiroga, el Encargado de la Unidad de Proyectos Secplan Sr. Claudio Ortega Manriquez. **3)** Certificado de Convenio Marco octubre 2025; 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 sobre base de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado.

**DECRETO:**

**1.-** Apruébense las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas, y Llámese a licitación pública del proyecto denominado "**Construcción Carteles Las Canteras, comuna de Colina**".

**2.-** La comisión evaluadora para esta licitación, estará compuesta por los siguientes funcionarios municipales:

- **SR. ALVARO QUILODRAN LETTICH**, Director de Asesoría Urbana y Espacio Público, o quien lo subrogue.
- **SR. CLAUDIO ORTEGA MANRIQUEZ**, Encargado de la Unidad de Proyecto, o a quien se designe.
- **SR. IVAN LEON CORREA**, Director de Obras Municipales, o a quien lo subrogue.
- **SRTA. ANDREA TAPIA SAAVEDRA**, Profesional de Proyectos Secplan, o quien se designe.
- **SRTA. MARIA JOSE ALVARADO CISTERNAS**, Profesional de la Dirección de Obras Municipales, o quien se designe.

**ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVASE**

Isabel Margarita Valenzuela Ahumada  
Isabel Margarita Valenzuela Ahumada (22 nov. 2025 12:12:34 GMT-3)

**ALCALDESA**

Users, Isabel  
Margarita Valenzuela  
Ahumada

Firmado digitalmente por Users,  
Isabel Margarita Valenzuela  
Ahumada  
Fecha: 2025.11.24 12:12:34  
-03'00'

David Alexis Vega Becerra  
David Alexis Vega Becerra (24 nov. 2025 18:13:51 GMT-3)

**SECRETARIO MUNICIPAL (S)**

Users, David  
Alexis Vega  
Becerra

Firmado digitalmente por  
Users, David Alexis Vega  
Becerra  
Fecha: 2025.11.24  
18:13:51 -03'00'

**IVA/DVB/EAQ/ACO/mcm.**

**DISTRIBUCION:**

- Dirección de Control
- Secplan
- Unidad de Licitaciones
- Ley de Transparencia
- Oficina de Partes y Archivo

Elizabeth Alejandra Arellano Quiroga  
Elizabeth Alejandra Arellano Quiroga (22 nov. 2025 12:01:43 GMT-3)

**V° B° CONTROL**

Users, Elizabeth  
Alejandra  
Arellano Quiroga

Firmado digitalmente por  
Users, Elizabeth Alejandra  
Arellano Quiroga  
Fecha: 2025.11.22 12:12:35  
-03'00'



Municipalidad  
de Colina

MEMORÁNDUM Nº 13416/2025

ANT.: Licitación "CONSTRUCCION  
CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE  
COLINA"

MAT.: Solicita Decreto que aprueba  
expediente y llama a Licitación Pública.

Colina, 18 de noviembre de 2025.

DE : ALIRO CAIMAPO OYARZO  
SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A : DAVID VEGA BECERRA  
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

Junto con saludarle, solicito a usted realizar decreto que llame a Licitación pública y apruebe las Bases Administrativas y Técnicas, correspondiente al primer proceso de "CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA".

La comisión evaluadora para esta licitación estará conformada por:

- Alvaro Quilodran Lettich, Director de Asesoría Urbana y Espacio Público, o quien subrogue.
- Claudio Ortega Manriquez, Encargado de Unidad de Proyecto, o a quien designen.
- Ivan Leon Correa, Director de Obras, o quien subrogue.
- Andrea Tapia Saavedra, Profesional de Unidad de Proyectos, o quien designe.
- María Jose Alvarado Cisternas, Profesional de la Direccion de Obras, o quien designen.

Se adjuntan: Bases Administrativas – Especificaciones Técnicas y Anexos.

Saluda atentamente usted,

*Aliro Alban Caimapo Oyarzo*

Aliro Alban Caimapo Oyarzo (20 nov., 2025 17:37:04 GMT-3)

*Fernando Javier Requena Donoso*

Fernando Javier Requena Donoso (20 nov., 2025 17:21:30 GMT-3)

Users, Fernando  
Javier Requena  
Donoso

Firmado digitalmente por Users,  
Fernando Javier Requena Donoso  
Fecha: 2025.11.20 17:18:42  
-03'00'

Users, Aliro Alban  
Caimapo Oyarzo

Firmado digitalmente por Users,  
Aliro Alban Caimapo Oyarzo  
Fecha: 2025.11.20 17:34:29  
-03'00'

SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

ACO/FRD/vhb

Distribución:

- Secretaria Municipal.
- Unidad de Licitaciones.
- Archivo.

Municipalidad de Colina

Nueva Colina 700, Colina, Region Metropolitana - Chile / [www.colina.cl](http://www.colina.cl)









## PROPUESTA PÚBLICA

### CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA

#### 1. GENERALIDADES

Las presentes Bases Administrativas reglamentan los procedimientos y términos que regulan la Licitación Pública: **“CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA”**.

El objetivo de la presente licitación es, preservar los hitos culturales del sector, además de permitir un mejor desarrollo turístico de la zona y brindar una educación cívica para las futuras generaciones.

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO TOTAL DISPONIBLE
CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA	\$31.253.620.- Impuestos Incluidos.

Para tal efecto, los oferentes pueden ofertar, según sus intereses, capacidades técnicas y experiencia.

La Municipalidad de Colina convoca la presente licitación de obra, la cual se desarrollará de acuerdo con las presentes Bases Administrativas y Bases Técnicas de Obras, planos, formularios, anexos, cronograma y respuestas a las consultas y/o aclaraciones (de haberlas).

Todos los anteriores antecedentes establecen las disposiciones aplicables a las contrataciones de Obras. Todos estos antecedentes serán publicados a través de la plataforma del Portal Mercado Público [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

#### **NORMATIVA APLICABLE PARA EL ESTUDIO DE LA PROPUESTA.**

La obra se licitará, contratará y ejecutará de acuerdo con las normas, requerimientos y exigencias en los siguientes documentos:

- Bases Administrativas, Bases Técnicas de Obras, y sus Formularios.
- Anexos
- Cronograma de la propuesta.
- Respuestas a las consultas (en caso de haberlas).
- Aclaraciones de la propuesta (en caso de haberlas).

La Licitación se regirá por las normas señaladas en las presentes bases administrativas, bases técnicas, planos, aclaraciones y las respuestas a las consultas; por los términos del contrato, la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios, Ley N°21.634 que Moderniza la Ley N°19.886 y el Decreto 661 de 2024, del Ministerio de Hacienda, Reglamento de la Ley de Compras Públicas, y otras normas legales o reglamentarias que por la naturaleza de la contratación le fueren aplicables.

#### **1.1 Del Llamado a Licitación**

El Decreto Alcaldicio de Llamado a propuesta será debidamente publicado a través de la plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), siempre en conformidad a la Ley 19.886 y su Reglamento.

#### **1.2 De la Participación en el Proceso**

Podrán participar en la presente licitación, las personas naturales o jurídico, chilenas o extranjeras que se encuentren habilitados conforme a lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley N°19.886 de “Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios”, artículo 16 de la Ley N°21.634 “Moderniza la Ley N°19.886”. Además, en caso de ser jurídica éstas deberán encontrarse habilitadas







Las causales de inhabilidad para la presentación de las ofertas, para la formulación de la propuesta o para la celebración del contrato afectarán a cada integrante de la UTP individualmente, lo que en consecuencia inhabilitará a la respectiva UTP que integre.

### 1.5 Etapas y Plazos

La presente Licitación Pública se desarrollará de acuerdo con el siguiente cronograma, asignándose los plazos, que en cada caso se indican:

**1.5.1.-** Publicación del llamado a licitación, bases y documentos anexos en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

**1.5.2.-** Fecha de Visita a Terreno (optativa). Se realizará al tercer (3) día de publicada la licitación en el portal a las 12:00 horas, en sala de reuniones de la secretaria Comunal de Planificación, ubicada en avenida Colina N° 700, segundo piso, ala norte.

**1.5.3.-** Preguntas y/o consultas. Los proveedores contarán con un plazo de seis (6) días corridos contados desde la publicación del llamado a licitación y las bases administrativas para efectuarlas.

**1.5.4.-** Respuestas. El municipio contará con un plazo de cuatro (4) días corridos contados desde el vencimiento del plazo de preguntas y/o consultas para responder en el foro de consultas, conforme lo establecido en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

**1.5.5.-** Fecha de Cierre recepción Ofertas. Se realizará el decimoquinto (15) día contado desde las 00.00 horas siguientes a la fecha de publicación de la licitación señalada en el numeral 1.5.1., a las 15:00 horas.

**1.5.6.-** Apertura de Técnica. Se realizará el mismo día fijado para el cierre de recepción de ofertas, a las 15:15 horas.

**1.5.7.-** Apertura Económica (referencial). Se realizará el mismo día fijado para el cierre de recepción de ofertas, a las 17:00 horas.

**1.5.8.-** Adjudicación. La Municipalidad dentro del plazo de la oferta, de acuerdo con lo establecido en el inciso final del artículo 118 del D.S N° 661 de Hacienda, de 2024, que Aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

El cronograma definitivo, con las fechas correspondientes a las etapas antes señaladas, será establecido mediante su publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Los plazos se contabilizarán en días corridos según lo dispone el artículo 46 y siguientes del D.S. N° 661 de Hacienda, de 2024, que Aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios. Por otra parte, en el caso de vencer el plazo en día inhábil, su vencimiento se prorrogará al día hábil siguiente.

### 1.6 Modificaciones al Calendario de la Licitación

La municipalidad, podrá modificar el cronograma de la propuesta, modificaciones que serán aprobadas mediante el correspondiente Decreto Alcaldicio y publicadas en el portal Mercado Publico, siendo responsabilidad del proponente conocer las posibles modificaciones de plazos.















Aclaraciones, en cualquier momento antes del cierre del proceso, establecido en el calendario de licitación. Toda respuesta y/o aclaración se informará debidamente a través de la plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), dentro de los plazos estipulados en el respectivo cronograma de licitación. Dichas respuestas y aclaraciones, para todos los efectos, se entenderán que forman parte integrante de la documentación de la presente licitación y es de responsabilidad de cada oferente revisar y considerar dichos antecedentes.

No obstante, dependiendo del número de preguntas y su naturaleza, la Municipalidad podrá mediante Decreto Alcaldicio, modificar los plazos establecidos en el calendario, en cuyo caso se extenderán en igual número de días la fecha de cierre de ofertas.

En caso de no poder ingresar los antecedentes al Portal Mercado Público, situación que deberá ser justificada a través de un Certificado de Disponibilidad del Sistema emitido por la Dirección de Compras Públicas a nombre del oferente, se deberá proceder como se indica:

- La Garantía de Seriedad de la Oferta se deberá entregar hasta las 14:00 horas del día de la Apertura indicada en el respectivo cronograma de licitación (si corresponde).
- Los antecedentes solicitados en el presente artículo se deberán entregar en un sobre cerrado con el nombre de la propuesta y del oferente en la portada, en un plazo máximo de dos horas a partir de la fecha y hora de cierre recepción de ofertas indicada en el cronograma de licitación, en la Oficina de Partes de la Municipalidad.
- El Certificado de Disponibilidad del Sistema emitido por la Dirección de Compras Públicas a nombre del oferente, se deberá entregar en un plazo no superior a 48 horas a partir de la hora de apertura de la propuesta indicada en el cronograma de licitación, en la Oficina de Partes de la Municipalidad.
- Asimismo, si por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, no se pudiese realizar la apertura de las ofertas oportuna y electrónicamente ingresadas, la Municipalidad de Colina deberá fijar una nueva fecha y hora para la realización de dicho acto, la cual se informará en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

## 8. IMPOSIBILIDAD DE NO INGRESAR OFERTA EN EL PORTAL

En caso de no poder ingresar los antecedentes al Portal Mercado Publico, situación que deberá ser justificada a través de un Certificado de disponibilidad del Sistema emitido por la Dirección de Compras Públicas a nombre del oferente, se deberá proceder como se indica:

- Los antecedentes solicitados, se deberán entregar en un sobre cerrado con el nombre de la propuesta y del oferente en la portada, en un plazo máximo de dos horas a partir de la fecha y hora de cierre recepción de ofertas indicadas en el cronograma de licitación, en la Oficina de Partes de la Municipalidad.
- El Certificado de Disponibilidad del Sistema emitido por la Dirección de Compras Públicas a nombre del oferente, se deberá entregar en un plazo no superior a 48 horas a partir de la hora de apertura de la propuesta indicada en el cronograma de licitación, en la Oficina de Partes de la Municipalidad.
- Asimismo, si por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, no se pudiese realizar la apertura de las ofertas oportuna y electrónicamente ingresadas, la Municipalidad de Colina deberá fijar una nueva fecha y hora para la realización de dicho acto, la cual se informará en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).







sea la económicamente más baja. Así mismo, podrá proponer la deserción de la licitación, si estimasen que las ofertas de los proponentes resultasen inconsistentes y no fuesen convenientes a los intereses municipales.

En caso de plantear adjudicación, se propondrá la oferta que haya obtenido la mejor calificación general, una vez ponderados los parámetros y criterios técnicos, económicos y/o sociales de evaluación, aun cuando no sea la económicamente más baja. Asimismo, podrá proponer la deserción de la licitación, si estimasen que las ofertas de los proponentes resultasen inconsistentes y no fuesen convenientes a los intereses municipales.

La Comisión podrá contar, si lo estimase pertinente, con la asesoría del director Jurídico y/o cualquier otro profesional que requiera como apoyo para el estudio de las ofertas.

## 10. CRITERIOS DE EVALUACION

La evaluación se realizará de acuerdo con los siguientes criterios técnicos y económicos:

Criterio de Evaluación	Porcentaje
1. Oferta Económica.	80%
2. Experiencia.	10%
3. Plazo de Ejecución	5%
4. Declaración ambiental	2%
5. Cumplimiento de los requisitos formales de presentación de la oferta	1%
6. Inclusión – Sello Mujer	1%
7. Políticas de Integridad	1%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

### a) OFERTA ECONÓMICA (80%)

La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo con la relación de menor costo. De acuerdo con lo anterior, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Ponderación} = \frac{\text{OMV}}{\text{OE}} \times 100$$

OMV = Oferta con menor valor

OE = Oferta valor oferente

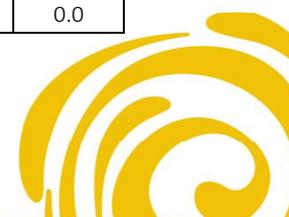
$$\text{Total Puntaje Oferta Económica} = [\text{Ponderación}] \times 0.80$$

### b) EXPERIENCIA (10%)

Se considera en este parámetro de evaluación, la experiencia del oferente en obras de similar tipología de la obra a contratar, durante los últimos 8 años (a contar de la fecha de cierre de las ofertas), según Anexo N°7, evaluándose tal como se indica en el cuadro siguiente:

Descripción	Ponderación	Puntaje
Acredita más de 10 contratos	100	10.0
Acredita entre 6 y 10 contratos	70	7.0
Acredita entre 1 y 5 contratos	30	3.0
No acredita Experiencia	0	0.0

$$\text{Total puntaje experiencia} = [\text{ponderación tabla}] \times 0.10$$





**g) POLÍTICAS DE INTEGRIDAD (1%)**

En este criterio, se evalúa la política de integridad, de acuerdo como se indica y según Anexo N°5:

Descripción	Ponderación	Puntaje
El oferente cuenta con políticas de integridad.	100	1.0
El oferente no cuenta con políticas de integridad.	0	0

**Total puntaje Políticas de Integridad = [ponderación tabla] x 0,01**

**h) EVALUACIÓN FINAL**

Por tanto, la evaluación final estará definida por la suma de los puntajes obtenidos en la evaluación de cada criterio.

**PUNTAJE FINAL = TPA + TPB + TPC + TPD + TPE + TPF + TPG + TPH**

TPA= Total puntaje A

TPB= Total puntaje B

TPC= Total puntaje C

TPD= Total puntaje D

TPE= Total puntaje E

TPF= Total puntaje F

TPG= Total puntaje G

TPH= Total puntaje H

**11. CRITERIOS DE DESEMPE**

En caso de presentación de un empate entre dos o más ofertas, se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“oferta económica”**.

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

Si aplicando la formula aún persiste el empate entre los oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“Plazo de Ejecución”**.

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

Si aplicando la formula aún persiste el empate entre los oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“Cumplimiento de requisitos formales”**.

Si aplicando la formula aún persiste el empate entre los oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“Inclusión – Sello Mujer”**.

Si aplicando la formula aún persiste el empate entre los oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“Políticas de Integridad”**.

De persistir el empate, se aplicará un criterio cronológico, prefiriéndose la primera oferta ingresada al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), y si se mantuviera el empate se realizará vía sorteo ante ministro de Fe.

**12. ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA Y ADJUDICACIÓN**

La Comisión Evaluadora elaborará un informe dirigido a la Srta. alcaldesa, en el cual propondrá la adjudicación o desestimación de la licitación, en caso de que no resulte conveniente a los intereses municipales. En caso de plantear adjudicación, se propondrá la oferta que haya obtenido la mejor calificación general, una vez ponderados los parámetros y criterios técnicos, económicos y/o sociales de evaluación.

La Municipalidad se reserva el derecho de declarar desierta la propuesta cuando las ofertas no resulten convenientes a sus intereses o no se presenten ofertas, o declarar inadmisibles las ofertas cuando éstas no cumplieran con los requisitos establecidos en las bases. Además, podrá rechazar las ofertas, si el Concejo



















Igual situación procederá en el evento que el contratista registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social, respecto a trabajadores contratados en los últimos dos años, en cuyo caso, los primeros estados de pago o anticipo asociados al contrato licitado, deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones pendientes, pudiendo el Municipio retener y efectuar el pago directamente o bien el contratista acreditar que la totalidad de ellas se encuentran liquidadas al solicitar el segundo estado de pago.

El incumplimiento de esta obligación por parte del contratista facultará al Municipio a poner término anticipado del contrato y hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento, pudiendo realizar un nuevo proceso licitatorio en la que el referido contratista, no podrá participar.

## 22. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Será responsabilidad exclusiva del contratista la correcta ejecución de las obras contratadas de conformidad con las exigencias requeridas en bases administrativas, bases técnicas, oferta presentada e instrucciones del I.T.O.; ésta se extiende desde la notificación de la adjudicación hasta la liquidación del contrato. En ese sentido, el contratista se obliga a rehacer sin costo alguno para el Municipio y en el plazo acordado entre las partes, cualquier trabajo o servicio mal ejecutado o incompleto a juicio de la Municipalidad, sin que ello se considere ampliación o disminución del contrato.

Esta obligación no exime al contratista de la responsabilidad civil que le corresponde durante el plazo que establece la Ley.

El contratista deberá ejecutar cabalmente, todos los requerimientos y exigencias indicadas en las respectivas bases técnicas, respecto a: seguridad, información de la obra (letreros indicativos, otros), limpieza y orden, entre otras.

El contratista deberá designar una contraparte del área de la materia de la licitación (con una experiencia no menor a 3 años) quien será el profesional encargado de la obra, quien deberá entenderse con el I.T.O. en relación con el mismo. Deberá contar con teléfono móvil para ser ubicado en cualquier momento.

El Inspector Técnico de la Obra, en el Libro de Obras anotará las indicaciones, deficiencias, atrasos u observaciones que le merezcan la ejecución del contrato a la Inspección técnica, y constituirá el medio oficial de comunicación con el contratista.

El contratista deberá mantener en carácter confidencial y para uso exclusivo del respectivo Contrato, todos los datos y antecedentes reservados de los cuales tiene conocimiento. Esta obligación se extenderá a su personal, empleados y a cualquier tercero que participe en los trabajos encomendados.

Con el objeto de establecer responsabilidades, el contratista deberá registrar en video o fotografías, las zonas de trabajo y su entorno, previo al comienzo de los trabajos. En caso de hacer caso omiso a esta exigencia, cualquier reclamo posterior, deberá ser resuelto por el contratista a su costo.

Será deber y responsabilidad del contratista:

- a) Informar a la Municipalidad, dentro de un plazo de 5 días corridos contados desde la fecha de entrega de terreno, el nombre del Experto en Prevención de Riesgos contratado para el evento (si procediese), como así también cualquier cambio que se produzca y toda otra información necesaria para dar cumplimiento a la normativa legal aplicable al régimen de subcontratación.
- b) Cumplir con la normativa vigente respecto a las obligaciones Laborales y Previsionales, así como también la relativa a la Higiene y Seguridad respecto a todos los trabajadores que desempeñen









- a) El artículo N°102 de la Ley de Tránsito
- b) Decreto N°78 del año 2012, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que aprueba el Manual de Señalización de Tránsito.
- c) Normas oficiales del Instituto Nacional de Normalización (INN).
- d) Decreto Supremo N°594/1999, del Ministerio de Salud que aprueba el reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- e) Ley N°20.123, trabajo en Régimen de Subcontratación y su reglamento.
- f) Circular N°2.3457/07 de la superintendencia de Seguridad Social, que imparte instrucciones respecto a las obligaciones impuestas a las empresas por la Ley N°20.123.
- g) Permiso Municipal correspondiente.
- h) Toda otra Norma Constitucional, Legal, Reglamentaria u Ordenanzas, relativa a la materia de la presente licitación.
- i) Ley N°21.643 “Ley Karin”.

Terminada la ejecución de las obras, el contratista deberá proceder de forma inmediata, a retirar todos los materiales excedentes y escombros depositados en la vía pública.

No se podrá mantener acopiados materiales ni escombros que obstaculicen el tránsito vehicular ni peatonal.

Excepcionalmente el Municipio podrá autorizar la ocupación de la vía pública, por períodos determinados, para lo cual el contratista deberá solicitar los permisos municipales respectivos, exentos de pago por tratarse de obras municipales.

Si el contratista no cumple con las indicaciones señaladas anteriormente, el Municipio procederá a multarlo, de acuerdo con lo indicado en las presentes bases; además, procederá al retiro de material o escombros y todos los gastos asociados a esta acción, serán de cargo del contratista, descontándose del estado de pago correspondiente.

## 23. RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

### 23.1 Recepción Provisoria

- a) Terminados los trabajos, el contratista deberá solicitar por escrito en el Libro de Obras, al I.T.O. a cargo de la inspección de la obra, la recepción provisoria de los mismos dentro del plazo contractual.

Se procederá a dicha recepción dentro de los 3 días hábiles siguientes a la petición.

En todo caso, el I.T.O. verificará que se hayan ejecutado a cabalidad los trabajos requeridos y efectuará, si procede, la recepción provisoria de los mismos o en su defecto dejará constancia en el libro de obras, que el contratista quedara sujeto a la aplicación de las multas respectivas por el incumplimiento de lo requerido.

Se levantará un Acta de Recepción Provisoria la que deberá ser firmada por el contratista, el I.T.O. y el director de Obras Municipales, donde se consignarán además las multas aplicadas durante la ejecución de los trabajos.

El I.T.O. deberá solicitar la dictación del Decreto Alcaldicio respectivo, con la finalidad de aprobar esta Recepción Provisoria.











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

El incumplimiento, comprende también, el cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones del contratista. El decreto que ponga término anticipado al contrato celebrado se notificará de acuerdo con las reglas establecidas la Ley N°19.880.

En caso de que la forma de notificación requiera del domicilio del adjudicatario, se considerará el que haya señalado al celebrar el contrato.

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

## 26. LIQUIDACIÓN Y FINIQUITO CONTRACTUAL

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

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

El contratista podrá realizar observaciones al documento de liquidación dentro del plazo de 10 días corridos desde que es notificado de esta. Las observaciones podrán ser ingresadas a la Oficina de Partes del Municipio. Dichas observaciones podrán ser o no acogidas por el Municipio. En caso de existir descargos, y luego de transcurrido el plazo para ello, la Municipalidad emitirá un acto administrativo en que constará la liquidación resuelta, disponiendo el oferente de los recursos establecidos en las leyes para su oposición. La garantía de fiel cumplimiento de contrato se mantendrá vigente y se devolverá al proveedor dentro de los términos establecidos en el punto N° 5 “Garantía de fiel cumplimiento” de las Bases Administrativas.

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

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

## 27. PACTO DE INTEGRIDAD

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

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

- a) El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.
- b) El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquiera de sus tipos o formas.
- c) El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de esta.
- d) El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, principio de buena fe, moral, buenas costumbres y transparencia en el proceso licitatorio.
- e) El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en las bases de licitación, sus documentos integrantes y el o los contratos que de ellos se derivasen.
- f) El oferente se obliga y acepta asumir las consecuencias y sanciones previstas en las presentes bases, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma.
- g) El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna, en términos técnicos y económicos ajustados al mercado, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones ofertadas.
- h) El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la licitación, incluidos sus subcontratistas, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.
- i) El oferente no podrá comunicarse con el funcionario responsable o cualquier funcionario municipal que tenga información respecto de la licitación, si no es a través del Sistema de Información.

## 28. DEL FRAUDE Y LA CORRUPCIÓN

En el evento que se comprobare que el adjudicatario o diversos oferentes han incurrido en “prácticas corruptas”, “prácticas fraudulentas” o “prácticas colusorias” sea con respecto al proceso de selección o con respecto a la adjudicación, el mandante rechazará de plano la propuesta o la adjudicación o pondrá





# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS,

COMUNA DE COLINA

MUNICIPAL/ M-25-003-ES-IT-01-0

Municipalidad de Colina – Secretaría Comunal de Planificación

VERSIÓN	FECHA	EMITIÓ	REVISÓ	APROBÓ	MODIFICACIÓN
---------	-------	--------	--------	--------	--------------













## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



El CONTRATISTA debe acreditar ante la I.T.O., cuando se requiera, información sobre la calidad y procedencia de los materiales a emplear en la obra, además deberá asegurar la oportuna provisión de éstos y el buen estado de funcionamiento de sus equipos, máquinas y herramientas.

### 0.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Será requisito obligatorio del CONTRATISTA estar inscrito en el Registro Nacional de Contratistas (RENAC) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de acuerdo con lo dispuesto en el DS 127 (V.y U.) de 1977 categoría B1 para poder ejecutar obras ante SERVIU RM.

Será de responsabilidad del CONTRATISTA la elaboración del proyecto de ingeniería del monolito de piedra y carteles en cantera, el que deberá ser desarrollado por el adjudicatario y aprobado por la Subdirección de Obras Civiles y Edificaciones de SERVIU RM, basado en los planos y memoria técnica aprobados, respetando las dimensiones, ubicación y características del proyecto, sin que puedan realizarse modificaciones sin la autorización previa de la ITO, del mandante y del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.

El CONTRATISTA podrá acogerse a la exención del pago por concepto de ocupación de Bien Nacional de Uso Público (B.N.U.P), según artículo 23 de la Ordenanza de Derechos Municipales, siempre que sea solicitado a la ITO, y será responsable de tramitar ante SERVIU RM la rebaja de gastos de inspección que el proyecto demande.

Será responsabilidad única del CONTRATISTA velar por el cuidado de todas las superficies, estructuras y terminaciones del monolito y carteles, a fin de evitar daños, debiendo reponer a satisfacción de la ITO cualquier elemento defectuoso o deteriorado.

Durante la ejecución, el CONTRATISTA deberá tomar todas las medidas de seguridad para proteger a sus trabajadores y a terceros, implementando señalización, cierres, desvíos peatonales o vehiculares cuando corresponda, con autorización previa y con al menos 15 días de anticipación.

La empresa CONTRATISTA deberá gestionar la remoción de elementos naturales o interferencias con la obra, con autorización municipal, y será responsable del retiro de todo material excedente o inutilizable, disponiéndolo en vertederos autorizados, debiendo acreditar con certificados de disposición final ante la ITO.

El CONTRATISTA será exclusivo responsable de indemnizar daños a terceros por ocupación temporal de terrenos, escombros, daños a mobiliario urbano o instalaciones, entre otros.

Deberá considerar los ensayos mínimos exigidos por la ITO SERVIU o municipal, ejecutados en laboratorios autorizados por resolución MINVU, y asegurar la correcta aplicación de las normas técnicas de construcción, incluyendo NCh2123 sobre albañilería de piedra, NCh170 sobre hormigón, NCh430 sobre rádies, NCh1928 sobre estructuras de madera, NCh158 sobre albañilería, y NCh Elec.4/2003 sobre instalaciones eléctricas, así como las disposiciones de la OGUC, la Ley General de Urbanismo y Construcciones, la Ley N°16.744 sobre Accidentes del Trabajo y el D.S. N°594/1999 sobre condiciones sanitarias y de seguridad laboral.



## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



Todos los detalles menores de terminación serán responsabilidad del CONTRATISTA, aunque no estén expresamente indicados en planos o memorias, y cualquier interferencia con redes de servicios públicos no considerada en la oferta será de su exclusiva responsabilidad, debiendo asumir costos de traslado o modificación y obtener permisos, aprobaciones y recepciones correspondientes de las compañías de servicios.

Será obligación del oferente visitar el terreno de las canteras para conocer las condiciones previas y ofertar en consecuencia, siendo de su cargo cualquier ensayo o prospección necesaria. El proyecto bajo ningún concepto podrá generar costos adicionales al mandante, siendo toda eventualidad asumida por el CONTRATISTA a satisfacción de la ITO.

El CONTRATISTA deberá asegurar accesos seguros para vecinos, peatones o vehículos durante las obras mediante pasos provisorios adecuados, y una vez finalizado el proyecto deberá entregar dos copias de planos AS-BUILT a la ITO, quien derivará una copia a la Secretaría de Planificación Comunal, siendo requisito para la recepción final de la obra.

Finalmente, el CONTRATISTA será responsable del aseo y limpieza permanente del área de faenas, disponiendo residuos y escombros en botaderos autorizados por la municipalidad, Servicio de Salud u organismo competente, acreditando dicha disposición mediante certificados oficiales.

### 1 OBRAS PROVISORIAS

#### 1.1 INSTALACIÓN DE FAENAS

Es responsabilidad de la Empresa Contratista realizar las instalaciones de faenas requeridas de acuerdo con la envergadura del proyecto, en estricto cumplimiento con la normativa vigente. Por lo cual, debe considerar el pago de todos los servicios necesarios (electricidad, agua potable, etc.) para el correcto funcionamiento de la obra.

Para el caso de recintos arrendados que cumplan con tal efecto, el Contratista debe entregar los respectivos comprobantes de los pagos efectuados dentro del plazo que dure la obra, previos V°B° del I.T.O. quien velará que el recinto cumpla con las condiciones mínimas establecidas en la normativa vigente. Sólo con su aprobación será posible el arriendo del recinto.

El CONTRATISTA dará cumplimiento a los requerimientos señalados en el D.S. N°594 del MINSAL, "Sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo".

El precio unitario consulta todas las construcciones y empalmes provisorios a modo enunciativo sin ser excluyente se debe considerar como mínimo comedor, bodegas, baños, cierres provisorios, señalizaciones y dotación de servicios básicos entre otros, de acuerdo con la envergadura de la obra junto con todo permiso, material, insumo o elemento necesario para la correcta ejecución del trabajo. La instalación de faena será recibida y aprobada por la I.T.O.

#### BODEGA ALMACENAMIENTO

Se consulta la disposición de una bodega modular básica para poder mantener los insumos y materiales que requieran resguardo de la obra. Esta deberá además contar con el espacio necesario para el resguardo de insumos y pertenencias de los colaboradores.

Será responsabilidad del CONTRATISTA velar por el cuidado de los recintos durante la jornada laboral y durante los horarios en que la faena esté detenida.

### ARRIENDO BAÑO QUÍMICO

Se consulta la disposición de 1 o más baños químicos, los cual será dispuestos a la distancia permitida por el D.S.594 técnica que regula las condiciones sanitarias de trabajo.

Estos deberán tener un aseo de a lo menos de 2 veces a la semana, siendo el CONTRATISTA el responsable de su cuidado mientras se encuentren en la jornada diaria o durante los horarios nocturnos.

### Comedor

Para el esparcimiento de los colaboradores durante la ejecución de la obra y para que puedan realizar y hacer uso de sus jornadas de descanso, podrá disponerse de una oficina tipo comedor, el cual una vez sea utilizado deberá ser aseado y mantenido en condiciones para su función principal.

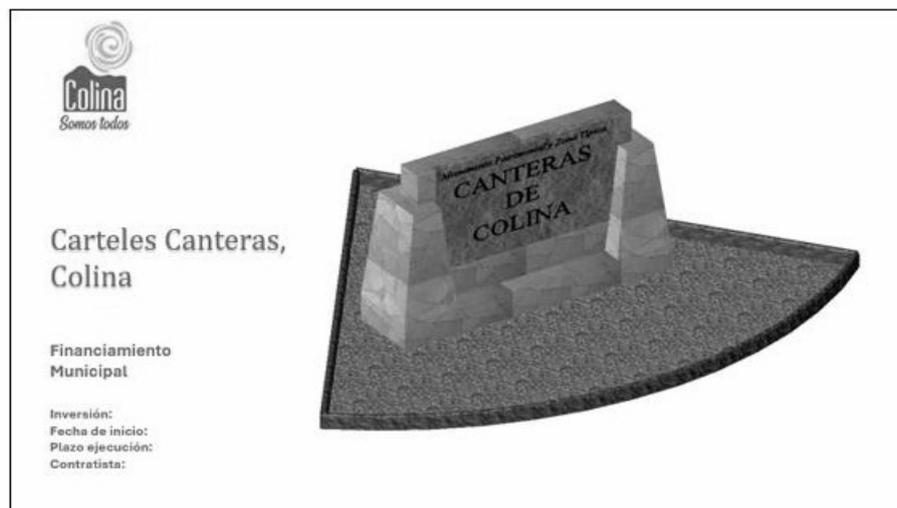
Considerando las condiciones y tipo de obra, será responsabilidad del CONTRATISTA velar por la integridad de los vecinos del sector, de sus trabajadores y del espacio público donde se realizará la intervención.

Se establece que una vez adjudicada la obra, deberá presentar un plan de difusión de obras, el cual consistirá en mantener informada a la comunidad sobre los procesos y plazos de trabajo. Esto podrá ser coordinado con el territorialista municipal encargado del sector, en conjunto a la ITO y la Junta de Vecinos vigente.

Deberá además disponer de una oficina modular para la planta administrativa de la obra.

Esta servirá además de sala de reuniones cuando el MANDANTE o la ITO requiera revisar temas propios de la obra.

## 1.2 LETRERO DE OBRAS



El suministro e instalación del Pendón de obras será responsabilidad del contratista, las medidas del letrero de obra serán de 2.0x0.80mt, dispone de una diagramación apaisada con lectura de izquierda a derecha, siempre acompañados por el logotipo institucional, según corresponda la fuente de



## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



financiamiento del proyecto. Solo será posible reemplazar los textos de la ficha de la obra sin alterar tamaños de letras ni tipografías, y modificar la fotografía correspondiente al proyecto a construir. En ningún caso se podrá añadir el logotipo o isotipo de constructora, solo se podrá señalar a la empresa en la sección señalada con el nombre del contratista

Se colocará a una altura adecuada con los refuerzos necesarios garantizando su estabilidad, en lugar que señale la Inspección Técnica de Obras.

Gráfica: Impresión de diseño en vinilo PVC o autoadhesivo con tintas solventadas con filtro UV. Nota: El letrero se deberá instalar a una altura adecuada sobre la cota del terreno. Deberá mantenerse durante toda la ejecución de las obras.

El contratista será el encargado de la desinstalación del letrero y lo entregará a la ITO del Municipio en el momento de haber concluido las obras.

La partida será instalada en un lugar visible por todos, de acuerdo con indicación del I.T.O, este será un bosquejo tipo del letrero el cual se instalará en dicha obra.

### 1.3 CIERRE PERIMETRAL

Se deberá considerar la implementación de cierres provisorios en las obras a ejecutar, con el objetivo de garantizar la adecuada aislación de la zona de faena respecto de las demás dependencias de la plaza. Para ello, se utilizará malla Rachel con una altura mínima de 2 metros, la cual deberá instalarse de manera firme y segura. La malla será soportada por polines de 3" a 4" de diámetro, o elementos de características similares, los cuales deberán ser fijados a una distancia máxima de 3 metros entre ejes. Se deberá asegurar la correcta resistencia y estabilidad del cierre, garantizando una adecuada postura de la malla a lo largo de todo el perímetro delimitado.

## 2 TRABAJO PREVIO

### 2.1. Movimiento de Tierra y Habilitación de Terreno

#### 2.1.1 TRAZADO Y NIVELACIÓN

El Contratista replanteará la solución geométrica del proyecto en planta, definiendo los ejes, vértices y deflexiones en terreno, así como las líneas de soleras de acuerdo con los planos de Diseño Geométrico y Pavimentación del proyecto. No se podrá continuar con las etapas posteriores de la ejecución de las obras, mientras el ITO no haya recepcionado satisfactoriamente esta partida, registrándola en el Libro de Obras. Se deberá tener especial cuidado en realizar el trazado y niveles dando las pendientes necesarias hacia los extremos.

Los puntos determinantes de ejes y cotas se marcarán con clavos, las letras y números se indicarán con pintura roja resistente a la intemperie. Para efectos del trazado de ejes y determinación de niveles, se construirán cercos de madera bordeando el perímetro exterior de las obras.

Los trabajos topográficos de trazados y replanteo serán sometidos a la visación de conformidad y aprobación de la ITO.

Una vez aprobado el replanteo se procederá a trazar con cal los trabajos preliminares.

La partida para efectos de pago se medirá por global (gl) de servicio de replanteo, trazado y niveles, considerando dentro de su precio unitario todo insumo, material, maquinaria, mano de obra, elemento y toda actividad y gasto ya sea directo o indirecto para cumplir con la correcta ejecución de la partida.



## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



### 2.1.2 PREPARACION TERRENO, ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN.

Una vez ejecutado los trabajos para dar los niveles a la sub-rasante, se debe escarificar 0.20 m y posteriormente compactar todo el terreno que comprenderá el proyecto, al objeto de proporcionar una superficie apoyo homogénea. Previa autorización y VºBº de la ITO, o en su efecto la profundidad ordenada previamente por el I.T.O, según las necesidades en terreno.

En caso de la necesidad de reemplazo o mejoramiento de suelo, el contratista deberá generar proyecto de mejoramiento de suelos, cuya ejecución deberá ser asumida por la empresa adjudicada.

La limpieza comprende, además, la eliminación o poda del ramaje aéreo donde ello interfiera con las obras u obstruya el gálibo, limpieza de deslindes y el retiro de cualquier desecho, escombros u otro material en desuso que se encuentre dentro del área prescrita, cualquiera sea su procedencia (demoliciones, existentes, entre otros).

El despeje y limpieza de la obra deberán mantenerse hasta la recepción provisoria de la obra, a plena satisfacción del I.T.O.

La compactación se realizará hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S del ensayo Proctor modificado, Nch 1534 II-D, o al 80% de la densidad relativa, Nch 1726 según corresponda.

Queda estrictamente prohibido el uso de agua no tratada, (entiéndase como tal agua de canal u agua contaminada) para la humectación de la sub-rasante.

La sub-rasante debe cumplir, además de la compactación especificada, con las dimensiones y pendientes establecidas en el proyecto.

En caso de que el 20%, o más, de las muestras de los CBR de la subrasante sean inferiores al 80% del CBR se debe considerar un mejoramiento con un mínimo de 10 cm de espesor.

Los controles de la sub-rasante serán los definidos por el I.T.O. De acuerdo con lo estipulado en el 1.5 Controles de las Especificaciones Técnicas para Obras de Pavimentación en Hormigón del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias 2008.

La partida se cuantificará por metro cuadrado (m2) de superficie perfilada, compactada y terminada de acuerdo con las pendientes y dimensiones establecidas en el proyecto. El precio unitario considera el escarificado, perfilado, compactación en el grado especificado y terminación de la sub-rasante junto con todo material, elemento o actividad requerida para cumplir con lo especificado.

De todas formas, se considera previamente a la ejecución de las áreas verdes la limpieza de todas las áreas a reconstruir.

Remoción y Desecho De Los Materiales: Los materiales removidos deberán trasladarse a escombreras autorizadas, debiéndose cumplir con lo establecido en la Sección 5.003, Especificaciones Ambientales Generales del Manual de Carreteras Vol. 5. Ningún material combustible deberá quedar al descubierto. Las quemaduras de los desechos quedan prohibidas.

## 2.2 FUNDACIONES

### 2.2.1 EXCAVACIONES Y RETIRO A BOTADERO

La excavación y perfilado del terreno natural comprenderá todas las operaciones necesarias para alcanzar la forma, profundidad y dimensiones requeridas según los planos de proyecto, y se realizará por medios manuales o mecánicos dependiendo de la naturaleza del terreno, tipo de obra y accesibilidad del área. Antes de iniciar la excavación, se deberá efectuar el despeje y desbroce del terreno, eliminando vegetación, basura, escombros, material orgánico o suelto y cualquier otro elemento no apto para recibir estructuras u otras capas constructivas. La excavación se ejecutará respetando las cotas, pendientes y taludes definidos en el diseño, asegurando la estabilidad de los bordes mediante banquetas, entibaciones o escalonamientos según corresponda, especialmente en zonas urbanas o suelos inestables, en conformidad con las condiciones de seguridad de la Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y del Reglamento de Seguridad en Obras de Construcción. El perfilado consistirá en el conformado y nivelación final de la superficie excavada, utilizando equipos menores como pisonos o

placas compactadoras cuando se requiera una superficie estabilizada, garantizando la continuidad y uniformidad de la base para recibir rellenos, fundaciones, rádieles u otras partidas. El material proveniente de la excavación podrá ser reutilizado en obra como relleno estructural, acopiado o transportado a botadero autorizado, según lo determine la Inspección Técnica de Obra (ITO). Las mediciones se efectuarán en metros cúbicos o metros cuadrados, según se trate de excavación a volumen o por superficie perfilada, debiendo verificarse los niveles mediante equipo topográfico o instrumentos manuales de medición. Todo el procedimiento deberá ejecutarse en conformidad con lo establecido en la Norma Chilena NCh320.Of2003 sobre movimientos de tierra para construcción, el Manual de Carreteras del MOP (en obras viales) y las recomendaciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en proyectos de urbanización, asegurando condiciones de limpieza, estabilidad y precisión geométrica para las fases constructivas posteriores.

### 2.2.2 BASE ESTABILIZADA

La base estabilizada granular corresponderá a una capa estructural compuesta por material granular de granulometría continua y controlada, proveniente de áridos naturales o chancados, estabilizados con finos y humedad óptima para lograr una adecuada compactación y resistencia estructural. Esta capa se extenderá sobre la subrasante o subbase previamente compactada, con el espesor, nivel y pendientes definidos en los planos de proyecto o instrucciones del profesional responsable, asegurando una compactación mínima del 95% del Proctor Modificado (ASTM D1557) y cumplimiento con los requisitos granulométricos y de calidad según Norma NCh163. La colocación del estabilizado se realizará en capas sucesivas no mayores a 20 cm de espesor suelto, mediante el uso de motoniveladora u otros equipos apropiados, debiendo regarse uniformemente con agua y compactarse mediante rodillo liso, pata de cabra o vibratorio, hasta alcanzar la densidad especificada. Se efectuarán controles de densidad y humedad por cada capa mediante ensayo in situ con densímetro nuclear u otros métodos validados por la ITO. Esta base servirá como soporte para capas superiores como carpetas de rodado, soleras, radias o pavimentos rígidos, garantizando estabilidad, drenaje y distribución de cargas. Todo el proceso deberá ejecutarse conforme al Manual de Carreteras del MOP (Capítulo 5: Bases Granulares), a la NCh1536 de suelos para caminos y la normativa vigente del MINVU para obras urbanas.

### 2.2.3 COMPACTACIÓN TERRENO

La compactación del terreno se efectuará por capas sucesivas de espesor no mayor a 20 cm de material suelto, ya sea para compactar la subrasante natural, capas de relleno o material estabilizado, y tiene como objetivo mejorar las propiedades mecánicas del suelo, incrementar su resistencia y disminuir su capacidad de asentamiento. Previo a la compactación, el terreno o material deberá estar limpio de materia orgánica, elementos sueltos y con la humedad óptima determinada por ensayo Proctor Modificado (ASTM D1557) o equivalente. Cada capa será extendida uniformemente sobre el área a tratar, humedecida o secada según necesidad, y compactada utilizando equipos adecuados como rodillos vibratorios, piones mecánicos, placas vibratorias o pata de cabra, dependiendo del tipo de suelo y el acceso disponible. Se controlará la densidad mediante ensayos in situ (densímetro nuclear o cono de arena) para verificar el cumplimiento de la compactación mínima exigida, la que será de un 95% del Proctor Modificado para fundaciones, subbases y zonas estructurales, y de un 90% para rellenos no estructurales, conforme a las exigencias de la Norma NCh320.Of2003 y a las directrices del Manual de Carreteras del MOP. La ejecución debe garantizar uniformidad, continuidad y resistencia en toda el área tratada, y será inspeccionada capa a capa por la ITO antes de la colocación de capas superiores.



## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



### 2.2.4 LAMINA POLIETILENO NEGRO 200 MICRONES (HDPE)

Esta partida considera el suministro e instalación de una lámina de polietileno de baja densidad (HDPE), utilizada como barrera de humedad entre el terreno natural compactado y el emplantillado de hormigón, en sector fundación de muro hormigón, donde se requiera impedir la ascensión de humedad hacia elementos estructurales o de terminación. Espesor mínimo 200 micrones (0.2mm), el producto será nuevo, libre de perforaciones, cortes, pliegues y contaminantes, permeabilidad al vapor, baja cumpliendo con función de barrera de humedad, debe presentar alta flexibilidad y resistencia a la tracción, norma NCh 3209 Plásticos- lamina de polietileno para uso en construcción. La lamina se extenderá de forma continua, sin pliegues, sobre toda la superficie destinada al emplantillado, los traslapes entre paños deberán ser de al menos 20cm y se sellaran mediante cinta adhesiva de polietileno o cinta industrial resistente a la humedad, La lamina deberá cubrir completamente el área bajo el emplantillado, subiendo al menos 20cm por sobre los bordes de muros o encofrados para asegurar continuidad, no se permitirá ejecutar el vaciado del hormigón si la lámina presenta daños, y contarán con el V°B de la ITO. deberá aprobar la instalación antes del vaciado del hormigón.

### 2.2.5 EMPLANTILLADO G-5 E=5CM

Se considerará un emplantillado de hormigón G-5 en todos los sellos de fundación de las vigas en aquellos cortes en que el material natural, bajo nivel de sello de excavación, no sea adecuado para garantizar una buena fundación de acuerdo con la recepción hecha por el proyectista, o la faena de excavación genere una sobre excavación por cualquier motivo, las capas inmediatamente bajo el nivel de sello deberán ser reemplazadas por un hormigón pobre G10 nivel de confianza 90%. El espesor del emplantillado será de 5 cm, y las eventuales obras de drenaje subterráneo, serán determinados por los planos o por la ITO. Se deberá consultar en planimetría de cálculo, la disposición final de los elementos estructurales. Esta predominara sobre las presentes especificaciones técnicas. La partida incluye el suministro, colocación, compactación y terminación del hormigón de emplantillado junto con todo insumo, material o actividad requerida para cumplir con el trabajo encomendado.

## 2.3 CIMIENTOS

### 2.3.1 CIMIENTO G25

El cimiento será ejecutado con hormigón premezclado de planta con una resistencia característica mínima de 25 MPa (G25) a los 28 días, conforme a lo indicado en la Norma NCh170 "Hormigón – Requisitos Generales", y fabricado bajo control de calidad en central hormigonera certificada, cumpliendo lo establecido en la Norma NCh430 "Hormigón – Especificaciones para su recepción". El hormigón deberá ser transportado en camiones mixer, asegurando su colocación dentro del tiempo establecido para evitar pérdidas de trabajabilidad. La descarga será directa sobre la excavación o moldaje previamente preparado y nivelado, sobre base firme o estabilizada y compactada. El vertido se hará en capas continuas, sin interrupciones, evitando juntas frías y garantizando una correcta consolidación mediante vibrado mecánico. La superficie superior del cimiento deberá quedar nivelada y con terminación rugosa para garantizar adherencia estructural con elementos superiores. El curado del hormigón deberá comenzar inmediatamente después del fraguado inicial y prolongarse según condiciones ambientales para evitar fisuración por retracción. Toda la ejecución será supervisada por profesional competente y deberá cumplir con los planos de estructura del proyecto y la normativa vigente.



## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



### 2.3.2 ENFIERRADURA

Se consulta barras de fierro para la Enfierradura del cimientto, sobrecimiento y pedestal, según proyecto de cálculo.

La disposición final de los elementos estructurales deberá ser según planimetría de cálculo. Esta predominara sobre las presentes especificaciones técnicas. Las especificaciones respectivas se indican en proyecto de cálculo estructural. Se debe cumplir íntegramente con lo indicado en el proyecto de cálculo.

Los diámetros y tipos de acero usado en los hormigones armados serán los estipulados en los planos de cálculo respectivos. Los fierros que necesiten estrictamente ser traslapados se colocarán con una longitud mínima de traslapo de 50 veces el diámetro del fierro. Los traslapos se ubicarán en las zonas donde los esfuerzos de tracción sean mínimos. No se aceptará enderezar fierros ya doblados ni tampoco doblar 2 veces un fierro en el mismo lugar. El acero de refuerzo, barras y estribos será de calidad A63-42H, con resaltes, y deberá cumplir con la NCh 204 Of. 77 y NCh 211 Of. 70. Se apoyará sobre separadores plásticos (distanciadores) para garantizarla correcta posición durante el vertido del hormigón. Generalidades: Para las disposiciones constructivas de las armaduras, se deberán seguir las contenidas en la NCh 429 Of. 57. Todas las armaduras se ubicarán ciñéndose estrictamente a los planos de cálculo estructural y respetando completamente los largos y formas de barras, estribos y empalmes que allí se indican. Muestreos: Se considera el muestreo para partidas de origen chileno de acuerdo con la NCh 204. Para aceros de otra procedencia, se ensayarán 6 muestras cada 10 toneladas, con un mínimo de 2 por partida ingresada a obra. Este mismo requerimiento aplicará para la Enfierradura que se suministre prearmadas o confeccionadas fuera del terreno de la obra Los ensayos deberán ser realizados por laboratorios certificados por el INN y los resultados de los ensayos se deberán presentar y aprobar por la ITOD antes de su instalación en obra.

Doblado: Todo el acero de refuerzo debe cortarse y doblarse en frío a velocidad limitada. Ningún acero de refuerzo parcialmente embebido en el hormigón debe doblarse en obra, excepto cuando así se indique en los planos de diseño estructural.

Las barras que han sido dobladas no serán enderezadas.

Condiciones superficiales: Las armaduras se concretarán estando absolutamente limpias, exentas de polvo, barro, escamas de óxido, grasas, aceites, pinturas, lechada de cemento y toda otra sustancia capaz de reducir la adherencia con el hormigón.

Colocación: Deberán respetarse los recubrimientos indicados en ACI 318, salvo indicación del proyecto de cálculo estructural

Los espaciamientos y recubrimientos deberán materializarse disponiendo elementos de sujeción y separadores adecuados que eviten desplazamientos o vibraciones enérgicas durante la colocación y fraguado del hormigón.

Podrán ser metálicos, de mortero o de material plástico, no podrán emplearse trozos de ladrillo, piedras ni trozos de madera. En caso de no haber indicación en planos sobre armadura de repartición en losas en la zona de suples, se podrá usar  $\phi 8 @ 25$  mínimo para tal efecto

Además, se aplicarán las siguientes normas I.N.N.: NCh204.Of77 Acero-Barras laminadas en caliente para hormigón armado NCh211.Of70 Barras con resalte en obras de hormigón armado NCh218.Of77 Acero-Mallas de alta resistencia para hormigón armado- Especificaciones NCh219.Of77 Condiciones de uso en hormigón armado.

No se podrá iniciar ninguna concreta dura sin revisión y aprobación previa de las Enfierradura por parte de la ITO de lo cual quedará constancia escrita en el libro de obra. El contratista deberá programar con la ITO la inspección y recepción de las Enfierraduras.



## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



### 2.4 SOBRECIMIENTOS

#### 2.4.1 MOLDAJE

Se utilizarán moldajes de madera o metálicos, que cuenten con la suficiente resistencia, de modo que no sufran deformaciones al momento de recibir el hormigón, debiendo dejar perfectamente lisos y parejos los paramentos exteriores.

Los moldajes deberán construirse y colocarse tan exactamente como sea posible, respecto de las alineaciones, pendientes y dimensiones indicadas, de tal forma que hormigón recién terminado cumpla con las tolerancias especificadas.

Durante y después del montaje de los moldajes, es necesario llevar un control visual cuidadoso a modo de poder detectar irregularidades.

Para evitar la adherencia entre moldajes y hormigón, la superficie de contacto debe tratarse con algún desmoldante específico para el tipo de material con el cual se confeccionarán estos elementos.

El retiro de los moldajes debe efectuarse con suavidad para no deteriorar el hormigón, especialmente en los bordes y esquinas. Antes de volver a usarlos debe limpiarse, y en caso de ser necesario reacondicionarlos. Los moldajes que no puedan ser reparados y que se encuentren deteriorados por su uso, no podrán volver a emplearse.

Los usos repetitivos de los moldajes deberán ser autorizados por la ITO. A las superficies de los moldajes se les aplicará un elemento desmoldante. Esta aplicación se realizará previa a la instalación del moldaje a fin de evitar el contacto del desmoldante con la Enfierradura.

No se podrá iniciar ninguna concreta dura sin revisión y aprobación previa de las Enfierradura por parte de la ITO de lo cual quedará constancia escrita en el libro de obra.

Por regla general, se desmoldará a los 7 días (moldajes de forma) y a los 21 días (los de fondo), pudiendo variarse estos plazos mediante el uso de aditivos aprobados por la ITO. En los moldajes se dejarán insertos los elementos de anclaje o de instalaciones que deban quedar incorporados a las obras de fábrica. Para las simples pasadas de tuberías a través de perforaciones en elementos de hormigón, se dejarán los huecos necesarios los cuales podrán ejecutarse utilizando tuberías de cemento comprimido, fibrocemento o policloruro de vinilo, o poliestireno expandido u otros que, al ser retirados mediante presión o extracción, dejarán las pasadas. Se evitará al máximo posteriores picaduras que, de ser indispensables, requerirán del visto bueno de la ITO.

El contratista deberá programar con la ITO la inspección y recepción de las Enfierradura.

#### 2.4.2 HORMIGÓN G25

El sobrecimiento será ejecutado con hormigón premezclado de planta con resistencia característica mínima de 25 MPa (G25) a los 28 días, según lo establecido en la Norma NCh170 "Hormigón – Requisitos Generales" y la Norma NCh430 "Hormigón – Especificaciones para su recepción". Se colocará directamente sobre el cimiento previamente ejecutado, asegurando una adecuada adherencia entre ambos elementos, mediante limpieza de la superficie y aplicación de lechada de cemento si corresponde. Las dimensiones, forma y ubicación del sobrecimiento deberán ajustarse estrictamente a los planos estructurales del proyecto.

El hormigón será vertido de forma continua y compactado mediante vibrado mecánico, evitando la formación de juntas frías. Deberá incorporar moldaje de madera o metálico según requerimientos, debidamente nivelado, limpio y encofrado para garantizar la forma y alineación del elemento. El desencofrado se realizará una vez que el hormigón haya alcanzado resistencia suficiente. La superficie superior deberá quedar nivelada y con terminación rugosa si sobre ella se apoyan otros elementos estructurales o tabiquería.

El curado del hormigón se iniciará inmediatamente después del fraguado inicial y se mantendrá durante



## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



al menos 7 días, utilizando métodos adecuados (humectación continua, membrana de curado, o similares), según condiciones climáticas. La ejecución del sobrecimiento será supervisada por profesional competente y su calidad deberá cumplir con los ensayos y requisitos estipulados en la normativa vigente.

### 2.5 PEDESTAL HORMIGÓN

#### 2.5.1 MOLDAJE

Se utilizarán moldajes de madera o metálicos, que cuenten con la suficiente resistencia, de modo que no sufran deformaciones al momento de recibir el hormigón, debiendo dejar perfectamente lisos y parejos los paramentos exteriores.

Los moldajes deberán construirse y colocarse tan exactamente como sea posible, respecto de las alineaciones, pendientes y dimensiones indicadas, de tal forma que hormigón recién terminado cumpla con las tolerancias especificadas.

Durante y después del montaje de los moldajes, es necesario llevar un control visual cuidadoso a modo de poder detectar irregularidades.

Para evitar la adherencia entre moldajes y hormigón, la superficie de contacto debe tratarse con algún desmoldante específico para el tipo de material con el cual se confeccionarán estos elementos.

El retiro de los moldajes debe efectuarse con suavidad para no deteriorar el hormigón, especialmente en los bordes y esquinas. Antes de volver a usarlos debe limpiarse, y en caso de ser necesario reacondicionarlos. Los moldajes que no puedan ser reparados y que se encuentren deteriorados por su uso, no podrán volver a emplearse.

Los usos repetitivos de los moldajes deberán ser autorizados por la ITO. A las superficies de los moldajes se les aplicará un elemento desmoldante. Esta aplicación se realizará previa a la instalación del moldaje a fin de evitar el contacto del desmoldante con la Enfierradura.

No se podrá iniciar ninguna concreta dura sin revisión y aprobación previa de las Enfierradura por parte de la ITO de lo cual quedará constancia escrita en el libro de obra.

Por regla general, se desmoldará a los 7 días (moldajes de forma) y a los 21 días (los de fondo), pudiendo variarse estos plazos mediante el uso de aditivos aprobados por la ITO. En los moldajes se dejarán insertos los elementos de anclaje o de instalaciones que deban quedar incorporados a las obras de fábrica. Para las simples pasadas de tuberías a través de perforaciones en elementos de hormigón, se dejarán los huecos necesarios los cuales podrán ejecutarse utilizando tuberías de cemento comprimido, fibrocemento o policloruro de vinilo, o poliestireno expandido u otros que, al ser retirados mediante presión o extracción, dejarán las pasadas. Se evitará al máximo posteriores picaduras que, de ser indispensables, requerirán del visto bueno de la ITO.

El contratista deberá programar con la ITO la inspección y recepción de las Enfierradura.

#### 2.5.2 Hormigón G25

Para los pedestales serán ejecutado con hormigón dosificado en planta con una resistencia característica de 25 MPa (G25) a los 28 días, de acuerdo con lo establecido en las normas NCh170 "Hormigón – Requisitos Generales" y NCh430 "Hormigón – Especificaciones para su recepción". El elemento tendrá como función servir de base estructural para el anclaje o apoyo de postes, señalética, mobiliario urbano u otros elementos según el proyecto.

Su geometría (altura, sección transversal y forma) se definirá en los planos de detalle, ajustándose a las condiciones de carga y uso específico. Se deberá ejecutar sobre terreno previamente construida, asegurando su estabilidad y nivelación. El hormigón será colocado de manera continua, evitando juntas frías, y compactado mecánicamente mediante vibrador interno o externo, garantizando la eliminación de vacíos y buena consolidación del material.

Se utilizará moldaje rígido y estable, de madera o metálico, que asegure la forma del pedestal sin deformaciones. El desencofrado se realizará una vez alcanzada la resistencia mínima que lo permita sin dañar el elemento. En caso de requerirse, se dejarán insertos metálicos, pernos de anclaje u otros elementos embebidos, según especificación técnica del diseño.

El curado se iniciará inmediatamente después del fraguado, manteniéndose al menos durante 7 días mediante métodos adecuados como humectación, aplicación de membranas de curado o láminas plásticas. La obra deberá contar con control de calidad conforme a la normativa vigente, incluyendo eventualmente ensayos de resistencia, inspección visual y verificación dimensional.

2.5.3 REVESTIMIENTO PIEDRA

El trabajo incluirá el suministro e instalación de materiales, corte, ajuste, pegado, limpieza final y protección hasta a la entrega, además antes de instalar se deberá instalar una malla Acma C92 para sujeción de piedras en todos los pedestales o monolitos de hormigón. El revestimiento será ejecutado con **piedra palmeta gris**, seleccionada según tonalidad, textura y espesor uniforme, con espesor promedio entre 1,5 cm y 2,5 cm. Las piezas deben estar limpias, libres de impurezas, fracturas o fisuras, y serán cortadas o escogidas para lograr una modulación armónica sobre la superficie del pedestal.

La instalación se realizará sobre pedestales de hormigón G25 debidamente fraguados y curados, aplicando como base una mezcla adhesiva de mortero tipo pega preparado en obra o adhesivo Cementicio de alto desempeño tipo C2TES1 según NCh1974/1. La adherencia mínima del sistema deberá ser de 0,5 MPa.

Antes de su colocación, se limpiará la superficie del pedestal y se humedecerán levemente tanto la piedra como el sustrato para asegurar una correcta adherencia. Las piezas se colocarán una a una, presionándolas firmemente y nivelándolas, cuidando la alineación vertical y horizontal. Se instalarán de forma topa. Las esquinas deberán ser cuidadosamente terminadas, ya sea con cortes en 45° o piezas especiales.

Finalizada la colocación y fraguado del mortero, se realizará una limpieza general de la superficie con esponjas húmedas, evitando el uso de ácidos. Se podrá aplicar un sellador hidrorrepelente incoloro, tipo base siloxano o similar, que no altere el color de la piedra, para protección ante la intemperie, de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

La ejecución deberá cumplir las tolerancias y exigencias dimensionales indicadas en NCh2123 y las buenas prácticas de terminaciones en piedra natural. La recepción será visual y mediante inspección de adherencia, nivelación, continuidad y limpieza del acabado. Se deberá presentar muestra de piedra antes de instalar para su aprobación al encargado de proyecto el cual dará el visto bueno.



## 2.6 ESTRUCTURA CARTEL

### 2.6.1 PERFIL CANAL 100X50X4MM

Suministro e instalación perfil canal de acero estructural de sección 100x50x4 mm será utilizado como elemento principal de soporte para estructuras publicitarias. Este perfil deberá ser fabricado en acero laminado en frío o caliente, con una resistencia mínima a la tracción de 250 MPa, cumpliendo con lo dispuesto en la norma chilena NCh427/2 y NCh203 para perfiles de acero. Previo a su instalación, deberá verificarse que el perfil no presente deformaciones, óxidos, picaduras ni daños mecánicos. Su montaje se ejecutará mediante corte a medida según planos aprobados del proyecto, utilizando esmeril angular con disco de corte para acero, cuidando que las secciones sean precisas y limpias. Las uniones entre piezas se realizarán mediante soldadura por arco eléctrico, tipo MIG o SMAW con electrodo E6013 de 1/8", asegurando cordones continuos, sin porosidades ni inclusiones de escoria, los que serán verificados mediante inspección visual y, en casos críticos, ensayos no destructivos. Todas las zonas soldadas serán posteriormente esmeriladas y protegidas con convertidor de óxido, imprimante anticorrosivo epóxico y pintura esmalte epóxico de alto tráfico según especificación del mandante. El perfil canal será fijado a fundaciones o bases metálicas mediante pernos de anclaje mecánicos tipo Hilti o similares, respetando el diseño estructural. Se debe verificar el correcto aplomo, nivelación y alineamiento de cada elemento estructural para garantizar la estabilidad del conjunto. La instalación deberá ser realizada por personal calificado, empleando elementos de protección personal (EPP) y cumpliendo con normativas de seguridad en faenas metálicas según la Ley 16.744 y Decreto Supremo 594 del Ministerio de Salud.

### 2.6.2 PERFIL CUADRADO 30X30X2MM

Suministro e instalación perfil de acero cuadrado de 30x30 mm y 2 mm de espesor se utilizará como estructura interior de módulos publicitarios, proporcionando rigidez y soporte a los elementos de revestimiento, incluyendo placas de terciado estructural y láminas de protección. Este perfil será de acero estructural calidad A37-24 según norma NCh203, con superficie libre de óxido, escoria o rebabas. Su corte será realizado en obra o taller con herramientas adecuadas, como sierra sin fin, esmeril angular o guillotina, dependiendo del volumen requerido. El armado de la estructura se hará mediante soldadura continua tipo MIG, respetando escuadra, aplomo y medidas según planos de taller. Las uniones soldadas serán verificadas y corregidas, y las zonas afectadas por calor se limpiarán, aplicando luego imprimante anticorrosivo base epóxico para garantizar durabilidad en ambientes húmedos o semicubiertos. La estructura interior debe resistir el peso propio de los materiales adosados y soportar vibraciones o fuerzas de viento, para lo cual se considerarán puntos de fijación adicionales si así lo exige la ingeniería de detalle. Todas las estructuras metálicas interiores serán instaladas de forma tal que no interfieran con el sistema de iluminación o los paneles gráficos de la publicidad. Se recomienda que la fabricación y montaje sean ejecutados en taller bajo condiciones controladas y posteriormente trasladados a obra para su ensamblaje final.

### 2.6.3 PLACA TERCIADO E=12MM

Suministro e instalación placa de terciado estructural de 12 mm de espesor será empleada como componente rígido de soporte en la estructura interior de los módulos publicitarios, asegurando un fondo firme sobre el cual se instalarán los elementos visuales o de protección. Este terciado será tipo CD estructural, resistente a la humedad (interior/exterior protegido), conforme a norma NCh2148 y NCh789. Deberá estar fabricado con adhesivos fenólicos clase exterior, con un contenido mínimo de 5 capas en el espesor de 12 mm. Las placas serán almacenadas en condiciones secas y planas, sobre superficie nivelada y ventilada, evitando el contacto con agua o exposición directa al sol. La instalación se hará fijando el terciado directamente a la estructura metálica interna mediante tornillos autoperforantes de 1 ¼" a 1 ½" de largo, galvanizados o con recubrimiento anticorrosivo, con una separación máxima de 30 cm entre fijaciones, tanto en los bordes como en el campo. Se dejarán juntas de dilatación de al menos 2 mm entre placas y estructura, y los cantos expuestos se sellarán con imprimante hidrorrepelente para aumentar su



La superficie llevara grabado en bajo relieve el nombre del sector y elementos gráficos según diseño aprobado, con profundidad mínima de 8-10mm para asegurar visibilidad a distancia, incorporando bordes biselados para mejorar la lectura bajo distintas condiciones de luz. El tallado se rellenará con pintura epóxico o poliuretano bicomponente en color de alto contraste (blanco, negro u otro definido en el diseño), resistente a rayos UV, abrasión y agentes atmosféricos, garantizando durabilidad y legibilidad por un mínimo de 10años en exteriores. La instalación se realizará sobre una estructura soporte de hormigón armado, integrando malla Acma C92 electrosoldada y anclajes mecánicos de acero inoxidable para asegurar resistencia estructural frente a cargas de viento y acciones sísmicas. Las uniones entre paños se resolverán con adhesivos epóxico estructural o mortero de alta adherencia del mismo color de la piedra, aplicado de forma precisa para que no se perciban discontinuidades. El trabajo incluirá suministro, transporte, instalación y terminaciones, ejecutándose conforme a planos y especificaciones del proyecto, y cumpliendo con NCH163 Of.77 (piedras naturales para revestimiento), NCH170 Of.85 (hormigón) y NCH OF.96 Mod.2012 (diseño sísmico de edificaciones).



**2.7.2 MONOLITO CARTEL INFORMATIVO PLACA ACERO INOXIDABLE**

Suministro e instalación de placa, deberá fabricarse en acero inoxidable AISI 304 de 1.5mm de espesor, con dimensiones de 1.30x1.0m, cantos rectos y borde pulidos para evitar aristas cortantes. El diseño incluirá un mapa e información grabados en bajo relieve mediante tecnología de corte y grabado CNC o laser de alta precisión, con aplicación posterior de pintura resistente a la intemperie y rayos UV según el diseño aprobado, asegurando contraste y legibilidad permanente. La superficie deberá presentar acabado satinado o cepillado para minimizar reflejos y aumentar la durabilidad estética. La fijación se realizará en la estructura soporte mediante pernos, remaches o anclajes mecánicos de acero inoxidable, según detalle de plano. Todo el proceso deberá garantizar resistencia a corrosión, abrasión y agentes químicos, con una vida útil mínima de 10años en exteriores. El producto e instalación deberá cumplir con las disposiciones de la Norma ISO 9227 (ensayos de corrosión en niebla salina), ISO 7001 (señalización) y considerar los criterios de accesibilidad visual y táctil según NCH3269:2012.



2.7.4 PLACA QR INFORMACIÓN

La placa QR metálica deberá fabricarse en plancha de acero inoxidable AISI 304 de 1.5mm de espesor, con dimensiones 20x20cm, esquinas redondeadas (radio 5mm) y perforaciones para su fijación mecánica con tornillos inoxidables o remaches ciegos, según el soporte. La superficie de la placa llevara grabado o impresión por láser del código QR y textos complementarios (si corresponde), con contraste y definición suficientes para su lectura mediante dispositivos móviles bajo condiciones de luz natural o artificial. El grabado deberá ser resistente a rayos UV, abrasión y agentes químicos, garantizando una durabilidad mínima de 10 años en exteriores. La instalación deberá realizarse conforme a planos y ubicación definida en obra, asegurando firmeza y correcta orientación para su lectura. El producto deberá cumplir con las disposiciones de rotulación duradera indicadas en la Norma ISO 7001:2023 (símbolos gráficos para información pública) y con los estándares de calidad visual según ISO/IEC 18004:2015 (código QR).



2.8 SUELO

2.8.1 MALLA ANTI-MALEZA 90GR.

El suministro e instalación de malla Anti-maleza corresponde a la colocación de una barrera física geotextil tejida o no tejida, de color negro u opaco, con un peso mínimo de 90 gramos por metro cuadrado, fabricada en polipropileno o polietileno de alta densidad estabilizado contra rayos UV, con resistencia al desgarro y tracción mínima de 450 N según norma NCh3534 Of.2015 o norma ASTM D4632. La malla será instalada sobre la superficie de terreno previamente nivelada y compactada, sin elementos punzantes, raíces sobresalientes ni objetos que puedan dañar el material. La instalación se hará traslapando los paños entre 10 a 15 cm en sus bordes, fijados con estacas plásticas o metálicas tipo grampa de alambre galvanizado de mínimo 15 cm de longitud, dispuestas cada 50 cm lineales o según especificaciones de proyecto. La malla se tensará manualmente para evitar pliegues o bolsas que





## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



### 2.8. SOLERILLAS ALTA RESISTENCIA

El presente ítem contempla el suministro, transporte, instalación y terminación de solerillas prefabricadas de hormigón de alta resistencia, con canto redondo, de 50 cm de largo, 15 cm de alto y 6 cm de ancho (dimensiones referenciales), utilizadas como elemento de confinamiento, borde y delimitación de áreas pavimentadas, senderos peatonales, zonas verdes, estacionamientos, jardines u otras superficies exteriores, garantizando funcionalidad, seguridad y terminación estética duradera.

Las solerillas deberán ser prefabricadas en hormigón de resistencia mínima H30 ( $f'c \geq 300 \text{ kg/cm}^2$ ), con superficie lisa, sin fisuras, nidos de abeja ni desprendimientos. El canto redondeado debe estar perfectamente moldeado para evitar filos que puedan representar riesgo a peatones y facilitar la evacuación de aguas superficiales. El color será gris natural, uniforme, y su peso y dimensiones deberán cumplir con las normativas vigentes para prefabricados de hormigón de uso vial y urbano.

El proceso de instalación considera:

Excavación manual de la zanja de asiento a lo largo del trazado proyectado, con una profundidad aproximada de 20 cm y ancho no inferior a 20 cm, dependiendo del perfil del terreno. El fondo de la excavación debe quedar firme y nivelado.

Cama de asiento conformada por una base de mortero de arena y cemento en proporción 1:4, con un espesor mínimo de 5 cm, sobre la cual se posicionará cada solerilla cuidadosamente, asegurando su alineación horizontal y vertical con cuerda guía y nivel de burbuja. De ser necesario, se hará ajuste por golpeo con mazo de goma.

Relleno lateral y confinamiento mediante mortero o material estabilizado compactado, para garantizar el anclaje lateral de cada elemento y su estabilidad frente a empujes de suelo, tránsito peatonal o vehículos livianos.

Juntas entre solerillas selladas con mortero fluido o lechada, asegurando continuidad del borde, sin holguras ni desplazamientos.

Terminación superficial uniforme y alineada en todo su recorrido, limpia de residuos de mortero, restos de tierra o materiales sueltos, lista para entrega a la inspección técnica.

El ítem considera el suministro de todos los materiales (solerillas, mortero, arena, cemento), la mano de obra calificada, herramientas menores, equipos necesarios, el transporte dentro de obra, limpieza del área, retiro de excedentes y disposición de material sobrante en lugar autorizado.

La medición se realizará por metro lineal (ml) efectivamente instalado, conforme a planos y validación de la inspección técnica de obra.

Normas de referencia:

NCh170-Of2016 (Hormigón – Requisitos Generales).

NCh2160-Of2003 (Elementos prefabricados de hormigón – Requisitos).

Manual de Carreteras Vol. 5 y Normas Urbanísticas Locales para obras de urbanización.

### 2.9 PINTURA ESTRUCTURA

#### 2.9.1 PINTURA ESMALTE POLIURETANO ANTICORROSIVO (2 EN 1)

Las estructuras metálicas de los monolitos deberán protegerse con un recubrimiento de esmalte poliuretano anticorrosivo bicomponente (dos en uno), **Color negro mate**, que cumpla simultáneamente la función de imprimante y acabado final, formulado para uso exteriores y alta resistencia a rayos UV, abrasión, humedad y agentes químicos.

Previo a la aplicación, las superficies metálicas deberán limpiarse y prepararse mecánicamente hasta el

grado (SA 2½) según ISO 8501-1, eliminando óxido, cascarilla de laminación, grasa, polvo y otros contaminantes.

El producto se aplicará en un mínimo de dos manos, logrando un espesor seco total no inferior a 150µm, en color y brillo definidos en el diseño.

La aplicación podrá realizarse con pistola airless o rodillo asegurando condiciones ambientales compatibles con las recomendaciones del fabricante (temperatura, humedad relativa y punto de rocío). El recubrimiento deberá cumplir con ISO 12944 (protección contra corrosión de estructuras de acero mediante sistemas de pintura), NCH 211 (pinturas- requisitos generales) y ISO 2808 (determinación del espesor de película seca).

Se debe garantizar una vida útil mínima de 10 años en condiciones de intemperie, previa aprobación de muestras de color y acabado.

El ítem incluye el suministro de todos los materiales, mano de obra calificada, equipos, elementos de protección personal (EPP), preparación de superficie, aplicación, limpieza final y retiro de residuos.

La medición se hará en metros cuadrados (m²) de superficie efectiva pintada, conforme a planos y validación de la inspección técnica.

### 3 ILUMINACIÓN LETREROS

#### 3.1 LETRERO ACCESO E INFORMATIVO

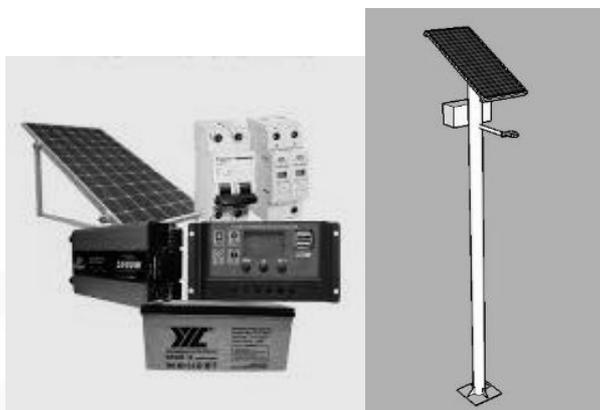
##### 3.1.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN KIT SOLAR FOTOVOLTAICO OFF GRID 375VA + POSTE

Se suministrará e instalará un sistema fotovoltaico off Grid 375VA, diseñado para operar de manera autónoma y garantizar el suministro eléctrico de luminarias exteriores en ausencia de conexión a la red pública. El sistema estará compuesto por los siguientes elementos: módulo fotovoltaico monocristalino de 100 Watt, con certificaciones IEC 61215 e IEC 61730, instalado sobre poste galvanizado de 6 m con estructura metálica resistente a la intemperie y anclaje en fundación de hormigón dispuesto por contratista ; regulador de carga MPPT EPSolar Xtra 3210N-XDS2 de 30 A (12/24V), que maximiza la eficiencia de carga y protege la batería contra sobrecargas y descargas profundas; batería de litio Nimac 12 V – 150 Ah, ubicada en caja metálica de seguridad con cerradura y ventilación, que otorga mayor durabilidad y ciclos de carga frente a baterías convencionales; e inversor Phoenix Inverter 12/375 230V VE.Direct Schuko, que permite disponer de corriente alterna 230 V para usos auxiliares.

El sistema se completa la bajada de cables interior con kit de cables solares Nimac, conductores unipolares de 4 mm² (rojo y negro) con protección UV y certificación TUV, conectores MC4 estancos y tubería PVC Ø32 mm para tendido subterráneo de conductores hacia luminarias las cuales estarán embutidas en base piedra roja. Asimismo, se incluirán protecciones eléctricas mínimas (automático y diferencial) según normativa SEC, puesta a tierra de estructura y equipos metálicos, y señalización de seguridad.

La instalación contempla excavaciones, hormigonado, montaje mecánico, conexión eléctrico, canalización, fijaciones, pruebas de autonomía y puesta en marcha, asegurando operación continua en condiciones de intemperie. El sistema cumple con las normas IEC 61215 (módulos fotovoltaicos), IEC 61730 (seguridad eléctrica), IEC 62109 (seguridad de inversores), IEC 62477-1 (seguridad en conversión de potencia) y con la NCh Elec.4/2003 para instalaciones de baja tensión.

Este diseño OFF GRID permite el funcionamiento independiente de la red eléctrica, entregando autonomía, confiabilidad y sustentabilidad, asegurando respaldo energético continuo para las luminarias proyectadas, incluso en cortes de suministro eléctrico convencional.



3.1.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN FOCO EMBUTIDO PISO PORTA AMPOLLETA GU10 DICROICO EXTERIOR + AMPOLLETA.

Se suministrará e instalará foco embutido de piso exterior con portalámpara GU10, diseñado para montaje en espacios abiertos, destinado a iluminación arquitectónica y de realce. El artefacto estará fabricado en cuerpo metálico de alta resistencia con aro exterior en acero inoxidable y cristal templado de seguridad, lo que garantiza durabilidad frente a golpes, humedad y tránsito peatonal ocasional. Contará con grado de protección mínimo IP65, asegurando estanqueidad contra ingreso de polvo y agua, requisito fundamental para equipos sometidos a intemperie y condiciones adversas, medidas de foco 13x12x7.5cm.

El foco incorporará portalámpara GU10 compatible con lámparas LED tipo dicroicas, instalándose en cada unidad una ampolleta LED GU10 de 7 W, flujo luminoso 710 lm, vida útil  $\geq 15.000$  h, temperatura de color blanco frio (6000K) que proporciona una iluminación eficiente, uniforme y de bajo consumo energético. El uso de tecnología LED se justifica por su alto rendimiento lumínico, reducción en costos de mantención y aporte a la eficiencia energética, en comparación con tecnologías halógenas o incandescentes.

La instalación contempla caja de embutido estanca, conexiones eléctricas mediante prensaestopas y conectores con protección contra humedad, sellado perimetral en la unión con el pavimento para evitar filtraciones y canalización de conductores mediante tubería eléctrica de PVC 32mm cumpliendo con la NCh Elec.4/2003 y normativa SEC vigente en baja tensión. Se considera además la incorporación de protecciones eléctricas diferenciales y automáticas en tablero de alimentación, garantizando seguridad para los usuarios y equipos.

La instalación contempla caja de embutido, conexiones eléctricas estancas, sellado perimetral, canalización mediante tubería eléctrica conforme a NCh Elec.4/2003 y normativa SEC, más protecciones correspondientes. Se incluye toda la mano de obra, materiales complementarios, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio.



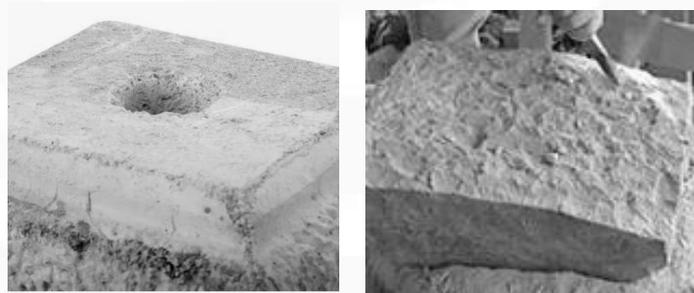
### 3.1.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN BASE PIEDRA ROJA 35X35X35CM ILUMINACIÓN

Se suministra e instala base de piedra rosada para foco embutido con anclaje y obra civil: la base de piedra rosada, con dimensiones y geometría según plano, deberá suministrarse con perforación central mecanizada para alojamiento de foco embutido (diámetro y profundidad conforme a la ficha técnica del artefacto) y paso para Conduit de alimentación; los cantos deberán venir biselados o matados para evitar aristas vivas.

La base se anclará a un dado de hormigón ejecutado en excavación puntual (dimensiones y cota según plano), considerando limpieza de caja, compactación de fondo y hormigón dosificado mínimo equivalente a H20 ( o superior) con vibrado y curado; se dispondrán fierros estriaos (barras corrugadas diámetros y largos según plano calculo o diseño) embebidos por debajo de la piedra y adheridos con sikadur-31 o adhesivo epóxico estructural equivalente, garantizando transferencia de esfuerzos y evitando desprendimientos.

La piedra incorporará patas o pernos de anclaje embutidos y alineados para fijación al hormigón fresco o por anclaje químico posterior, asegurando nivelación y plomo; se dejará Conduit galvanizado roscable (32mm) para la alimentación, con sello perimetral elástico UV y sifón/goteros o drenaje interior para evitar acumulación de agua en el alojamiento del foco.

El artefacto de iluminación deberá ser IP65 o superior para uso exterior con conexiona puesta tierra y continuidad de masas, sellos y empaques cumplirán con la NCh Elec. 4/2003 y normativa SEC vigente. Se incluye excavación, hormigonado, adhesivos, anclajes, montaje, nivelación, sellos puesta en obra y limpieza final, dejando la instalación lista para cableado y pruebas. Normativa y buenas prácticas aplicables: NCh Elec. 4/2003, reglamentación SEC, criterios de obra civil en hormigón NCh 170 (o equivalente) y recomendaciones del fabricante del foco y del adhesivo epóxico.





## CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA



### 4 ASEO GENERAL

#### 4.1 ASEO GENERAL

En estas dos partidas el contratista deberá considerar, al hacer entrega de todas las obras del presente contrato, que éstas se encuentren limpias de todo vestigio, manchas o escombros.

El contratista es responsable de retirar todos los excedentes de obra que se han generado por los trabajos realizados. **El contratista no podrá tener más de 48 horas los escombros en la obra**, los cuales se deben disponer en botaderos autorizados y entregar el certificado de botadero a la I.T.O.

Igualmente se debe considerar el retiro de todo tipo de instalaciones y construcciones provisorias que se hubiesen empleado en el transcurso de las obras.

El contratista deberá considerar la realización y toma de todos los ensayos que la I.T.O estime conveniente, de acuerdo con las características de este.

Todos los ensayos solicitados por la ITO se encuentran indicados, tanto en las normas NCh correspondiente a cada partida, en el Manual MITO del MINVU y las presentes Especificaciones Técnicas. Si existiese alguna discordancia u omisión de algún ensayo entre los documentos antes mencionado, es la ITO del proyecto quien decide cual ensayo o muestra se debe realizar.

El Contratista es responsable de realizar, contratar y pagar a la empresa o laboratorio de ensayo de materiales. Los resultados de los ensayos tienen que ser presentados a la I.T.O cuando ésta lo disponga (dentro de los plazos máximos de entrega de resultados) y siempre tienen que estar en obra, ante cualquier consulta y serán un documento exigible para la Recepción Final de la Obra.

La presentación de los informes de los ensayos permite pagar estados de pago de dichas partidas, en caso de que los resultados sean de acuerdo con lo estipulado en las normas correspondientes. Si un informe arroja datos fuera de los valores normados, esto faculta a la I.T.O a aceptar o rechazar la partida con su consiguiente demolición y reconstrucción a cargo del Contratista.

El aseo se mantendrá durante todo el transcurso de la obra y se deberá considerar un aseo final previo a la entrega de la obra terminada. El Contratista será responsable del traslado de los residuos de la obra a botaderos autorizados.

El Contratista deberá consultar y ejecutar los dispositivos de protección para los peatones y vehículos que transiten en la proximidad de las faenas, así como las coordinaciones necesarias para la operación segura de maquinaria y transporte pesado o peligroso de materiales. Será también responsabilidad del Contratista el control del acceso a la obra.

### ENTREGA Y CAPACITACION

La entrega final de ejecución de obras será solicitada por la constructora formalmente a través de la ITO, vía correo electrónico.

Para la visita de recepción final, **el mandante** designará una comisión de visita, donde se recorrerán las instalaciones, quedando registro de observaciones que puedan surgir en ésta.

Los plazos de recepción y resolución de observaciones se ejecutarán según se indica en el Reglamento de contratistas. Una vez recepcionado Los Monolitos sin observaciones, se procederá al proceso de capacitación y entrega de estos.

Para esto, la constructora deberá preparar las siguientes actividades: Visita de presentación de los Monolitos y recorrido al personal: Consistirá en la visita del personal docente y administrativo.

En la visita, el personal de la constructora deberá exponer las instalaciones de los monolitos, entregar un plano tamaño carta del recorrido a cada visitante, y atender las consultas que en dicho recorrido puedan surgir.

Capacitación y Manual de operación y mantenimiento: La constructora deberá preparar una presentación en las instalaciones de los monolitos, explicando el funcionamiento de uso de todas las especialidades. Se deberá invitar al personal docente, administrativo y al personal de Infraestructura. En la presentación, se deberá exponer claramente aspectos relevantes del uso de los monolitos, tales como: Materialidad general, funcionamiento de los sistemas instalados, indicar la ubicación de llaves, Cámara de inspección, etc. Se deberá indicar además la periodicidad de las mantenciones a realizar en cada una de las instalaciones. Se deberá hacer entrega de un Manual de Operación y Mantención.

Manual de mantención y operación: Se deberá elaborar un manual que indique la Materialidad general de los Monolitos (revestimientos de recintos, soluciones de protección, pavimento, etc.), prohibiciones, funcionamiento de los sistemas instalados, etc. Se deberá indicar además la periodicidad de las mantenciones a realizar en cada una de las instalaciones. Se debe indicar nombre, fono y correos de contacto de cada instalador en caso de consultas durante la vida útil de cada sistema.

El Manual se debe dividir en los siguientes capítulos:

- Mantención y operación de obras de construcción
- Estructura, Revestimientos, áreas verdes, pinturas, pavimentos.
- Mantención y operación de instalaciones eléctrica
- Descripción del sistema, Registros, tableros, artefactos de iluminación, circuitos especiales, emergencias, prohibiciones y cuidados, mantenciones.
- Descripción del sistema, Registros, cuidado de artefactos, prohibiciones y cuidados, mantenciones.



Sergio Gomez Bravo  
Profesional Secplan  
Municipalidad de Colina



Luis Villagra Quiroz  
Ingeniero Civil  
Municipalidad de Colina



Claudio Ortega Manriquez  
Secretario Comunal de Planificación  
Municipalidad de Colina





Municipalidad  
de Colina

ANEXO N°1-A

LICITACIÓN PÚBLICA

“CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA”

INDIVIDUALIZACIÓN DEL OFERENTE-UNION TEMPORAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA UNION TEMPORAL : \_\_\_\_\_

NOMBRE REPRESENTANTE O APODERADO COMUN : \_\_\_\_\_

CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT : \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN : \_\_\_\_\_

TELÉFONO : \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRÓNICO : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Colina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2025





Municipalidad  
de Colina

ANEXO N°1-B

## LICITACIÓN PÚBLICA

“CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA”

### INDIVIDUALIZACIÓN DEL OFERENTE- AVISO DE FIRMA DIGITAL PARA CONTRATO

Oferente deberá marcar con una X si cuenta con firma digital para el contrato.

NO: \_\_\_\_\_

SI: \_\_\_\_\_

En caso de marcar si, deberá indicar los siguientes datos:

1.- Nombre de quien firmara electrónicamente: \_\_\_\_\_

2.- Correo electrónico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Colina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2025





Municipalidad  
de Colina

ANEXO Nº2

LICITACIÓN PÚBLICA

**CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA  
RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES**

ESCRITURA PÚBLICA  
DE CONSTITUCIÓN : \_\_\_\_\_

RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

OBJETO : \_\_\_\_\_

CAPITAL : \_\_\_\_\_

SOCIOS (\*) : \_\_\_\_\_

ADMINISTRACIÓN Y USO  
RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

NOMBRE DIRECTORES (\*\*) : \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

DURACIÓN : \_\_\_\_\_

**NOTA:**

(\*) En caso de que la sociedad oferente estuviere constituida por alguna sociedad, se deberá además informar el nombre de los socios de esta o estas sociedades.

(\*\*) En caso de que fuere una unión temporal de proveedores, se deberá además informar el nombre de las sociedades de ésta.

\_\_\_\_\_  
FIRMA PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Colina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.-





Municipalidad  
de Colina

ANEXO N° 3

LICITACIÓN PÚBLICA

CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA  
DECLARACIÓN JURADA

NOMBRE EMPRESA : \_\_\_\_\_

R.U.T : \_\_\_\_\_

TELEFONO : \_\_\_\_\_

E-MAIL : \_\_\_\_\_

DECLARA:

- No haber sido condenado, dentro de los dos años anteriores al momento de presentación de la oferta, por prácticas antisindicales, por infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Pena (referidas en el artículo 4º de la Ley N°19.886, de Compras Públicas)
- No tener las inhabilidades establecidas en el Artículo 4º de la Ley N° 19.886, de Compras Públicas, en el sentido de no poseer vínculos de parentesco con los funcionarios Directivos de los Órganos de la Administración del Estado y de las Empresas y Corporaciones del Estado, ni con las personas unidas a ellas 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
- La persona jurídica que represento no se encuentra sujeta actualmente a la prohibición – sea temporal o perpetua- de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, establecida en el N°2, artículo 8º de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas (este punto de la declaración aplica exclusivamente a personas jurídicas).

\_\_\_\_\_  
FIRMA PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Colina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025





Municipalidad  
de Colina

ANEXO N°4

LICITACIÓN PÚBLICA

CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
MEDIO AMBIENTAL

NOMBRE OFERENTE : \_\_\_\_\_

R.U.T : \_\_\_\_\_

TELEFONO : \_\_\_\_\_

E-MAIL : \_\_\_\_\_

- Declaro tener la cantidad de N°..... sanciones por la Superintendencia de Medio Ambiente, en cuanto a sanciones por incumplimiento ambiental de acuerdo a la Ley 20.417 “Ley Orgánica SMA”.

\_\_\_\_\_  
FIRMA PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Colina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025





Municipalidad  
de Colina

ANEXO N°6

LICITACIÓN PÚBLICA

CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA  
COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT : \_\_\_\_\_

**SE COMPROMETE A:**

Proteger los datos personales entregados por el Municipio de acuerdo a la Ley 19.628 y a lo establecido en las Bases Administrativas y Técnicas de la presente licitación, y a no transferir ni ceder la información a otras personas naturales o jurídicas, sean instituciones del sector público y/o privado, ni a título gratuito ni oneroso. Esta obligación se extiende a todo el personal que preste servicios.

\_\_\_\_\_  
FIRMA PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Colina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025





Municipalidad  
de Colina

ANEXO N°7

LICITACIÓN PÚBLICA  
CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA

**NOMINA DE SERVICIOS EJECUTADOS O EN EJECUCION**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT : \_\_\_\_\_

N°	<b>NOMBRE EMPRESA/INSTITUCIÓN</b>			
	Persona de Contacto		Cargo	
	Correo Electrónico		Teléfono	
	Tiempo de prestación del servicio	Desde		Hasta
	Descripción General			
	<b>MONTO TOTAL CONTRATO</b>	\$		

N°	<b>NOMBRE EMPRESA/INSTITUCIÓN</b>			
	Persona de Contacto		Cargo	
	Correo Electrónico		Teléfono	
	Tiempo de prestación del servicio	Desde		Hasta
	Descripción General			
	<b>MONTO TOTAL CONTRATO</b>	\$		

- Replicar este cuadro las veces que sean necesarias para acreditar los contratos los años de experiencia n el rubro objeto de licitación.
- Todo trabajo acá declarado debe ser acompañado por certificados, decretos, contratos u otros antecedentes válidos que respalden dicha información. **RECORDAR QUE EN CADA DOCUMENTO DE RESPALDO, SE DEBE INDICAR CLARAMENTE EL NÚMERO DEL CUADRO DE LA PRESENTE NÓMINA DE MANERA DE PODER SER ASOCIADOS E IDENTIFICADOS.**
- En caso de que se trate de una Unión Temporal de Proveedores, debe entregarse un anexo por cada uno de los proveedores para acreditar su experiencia, si fuere el caso.
- En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como de la EIRL.

\_\_\_\_\_  
FIRMA PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Colina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025





Municipalidad  
de Colina

ANEXO N°8

LICITACIÓN PÚBLICA  
"CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA"

CARTA OFERTA  
(Esencial)

NOMBRE O RAZON SOCIAL : \_\_\_\_\_

CÉDULA DE IDENTIDAD O R.U.T : \_\_\_\_\_

1. Oferta Económica

La oferta económica por el monto total del contrato para la ejecución de la obra requerida es la siguiente:

DETALLE	MONTO TOTAL NETO
CONSTRUCCION CARTELES LAS CANTERAS, COMUNA DE COLINA	\$
AFFECTO A IMPUESTO	%
	\$
<b>MONTO TOTAL (impuestos incluidos):</b>	\$

Los valores registrados deben incluir gastos generales y utilidades y el valor neto, debe ser coincidente con lo ofertado en el Portal Mercado Público.

2. Plazo de ejecución de obra

El plazo contemplado para la ejecución de la obra, en días corridos es de:	
--	--

Declaro aceptar en todos sus puntos, lo estipulado en las Bases Administrativas, Bases Técnicas, aclaraciones y respuestas a consultas y todos aquellos antecedentes entregados por la Municipalidad.

\_\_\_\_\_  
Firma Oferente o Representante Legal

Colina \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.-



CARTELES CANTERAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	\$ UNITARIO	\$ TOTAL
0	<b>GENERALIDADES</b>				
1	<b>Obras Provisorias</b>				
1.1	Instalación de Faenas	gl	1		\$ -
1.2	Letrero de Obras	un	1		\$ -
1.3	Cierre perimetral	m	44		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
2	<b>Trabajo Previo</b>				
2.1	<b>Movimiento de Tierra y Habilitación de Terreno</b>				
2.1.1	Trazado y Nivelación	gl	1		\$ -
2.1.2	Preparación Terreno, Escarificado y Compactación	m2	23		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
2.2	<b>FUNDACIONES</b>				
2.2.1	Excaavaciones y retiro a botadero	m3	12		\$ -
2.2.2	Base estabilizada	m3	8.3		\$ -
2.2.3	Compactación terreno	m2	25		\$ -
2.2.4	Lamina Polietileno negro 200 micrones (HDPE)	m2	17		\$ -
2.2.5	Emplantillado G-5 e=5cm	m3	0.4		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
2.3	<b>Cimientos</b>				
2.3.1	Cimiento G25	m3	3.5		\$ -
2.3.2	Enfieradura	kg	383		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
2.4	<b>Sobrecimientos</b>				
2.4.1	Moldaje	m2	4		\$ -
2.4.2	Hormigon G25	m3	1.3		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
2.5	<b>Pedestal Hormigon</b>				
2.5.1	Moldaje	m2	25		\$ -
2.5.2	Hormigon G25	m3	3.0		\$ -
2.5.3	Revestimiento piedra	m2	23		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
2.6	<b>Estructura cartel</b>				
2.6.1	Perfil canal 100x50x4mm	kg	51		\$ -
2.6.2	Perfil cuadrado 30x30x2mm	kg	15.0		\$ -
2.6.3	Placa terciado e=12mm	m2	2.6		\$ -
2.6.4	Policarbonato compacto 4mm	m2	2.6		\$ -
2.6.5	Tornillo cabeza plana Allen avellanado (pack 50und)	gl	2		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
2.7	<b>Monolitos</b>				
2.7.1	Monolito piedra Acceso	gl	1		\$ -
2.7.2	Monolito Cartel informativo Placa acero Inoxidable	gl	2		\$ -
2.7.3	Placa QR informacion	gl	3		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
2.8	<b>Suelo</b>				
2.8.1	Malla Anti-maleza 90g.	m2	21		\$ -
2.8.2	Piedra decorativa roja mediana	m2	21		\$ -
2.8.3	Solerilla alta resistencia	ml	27		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
2.9	<b>Pintura Estructura</b>				
2.9.1	Pintura Esmalte Poliuretano anticorrosivo (2en1)	m2	4		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
3	<b>Iluminación letreros</b>				
3.1	<b>Letreros acceso e informativo</b>				
3.1.1	Suministro e instalación Kit Solar Fotovoltaico Off Grid 375VA + poste	gl	2		\$ -
3.1.2	suministro e instalación Foco Embutido piso porta ampolleta GU10 dicroico exterior + ampolleta	un	4		\$ -
3.1.3	Suministro e instalación Base piedra roja 35x35x35cm iluminacion	gl	4		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>
4	<b>Aseo General</b>				
4.1	Aseo general	Gl	1		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ -</b>

<b>COSTOS DIRECTOS</b>		<b>\$ -</b>
GASTOS GENERALES	13%	\$ -
UTILIDADES	12%	\$ -
<b>COSTO NETO</b>		<b>\$ -</b>
IVA	19%	\$ -
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ -</b>

Sergio Gomez Bravo  
Técnico Constructor  
Dpto. Proyectos, SECLAN  
Municipalidad de Colina

Luis Villagrán Quiroz  
Ingeniero Civil  
Dpto. Proyectos, SECLAN  
Municipalidad de Colina

VERSIÓN	OBSERVACIONES	FECHA	EMITIO	REVISÓ	APROBÓ
0		9/9/2025	SGB	LVQ	COM