



MUNICIPALIDAD DE COLINA
SECRETARÍA MUNICIPAL



DECRETO N°: E-05/2018 /

COLINA, 02 de Enero de 2018.

VISTOS: Estos antecedentes: **1)** Decreto Alcaldicio N° E-2666/2017 de fecha 21 de Diciembre de 2017, que promulga el Acuerdo N° 145 adoptado por el H. Concejo Municipal en Sesión Ordinaria N° 34 de fecha 21 de Diciembre de 2017, que autoriza la contratación con la empresa Excavaciones Mecanizadas Spa, mediante el mecanismo de trato directo, el proyecto denominado "Construcción Multicanchas y Circuitos Aeróbicos, Comuna de Colina", por un monto de \$ 49.277.792, con IVA. **2)** Presentación Contrato Directo Proyecto "Construcción Multicanchas y Circuitos Aeróbicos, Comuna Colina", del Director de Seguridad Pública. **3)** Bases Administrativas del Proyecto. **4)** Certificados de Disponibilidad Presupuestarias de fecha 26 de Diciembre de 2017, del Director de Administración y Finanzas. **5)** Certificado de Estado de Inscripción en Chile Proveedores de fecha 29 de Diciembre de 2017, que acredita que la empresa Excavaciones Mecanizadas Spa, se encuentra hábil cumple con los requisitos de inscripción en el Registro; y, lo establecido en el artículo N° 8 letra a) y Artículo 10 N° 1 de la Ley N° 19.886, Ley de compras públicas y reglamento; Ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública y su reglamento, Ley N° 19.880, base de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado, y la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

TERMINOS DE REFERENCIA: **1)** Presentación Contrato Directo Proyecto "Construcción Multicanchas y Circuitos Aeróbicos, Comuna Colina". **2)** Bases Administrativas del Proyecto, las cuales pasan a formar parte integrante del presente Decreto. **3)** ITO: Dirección de Seguridad Pública.

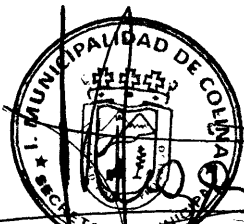
DECRETO:

1.- Apruébense los términos de referencia, y **Autorícese** a contratar en forma directa con la empresa **EXCAVACIONES MECANIZADAS SPA, RUT: 76.593.347-1**, la ejecución del proyecto denominado "Construcción Multicanchas y Circuitos Aeróbicos, Comuna de Colina", por un monto de \$ 49.277.992.- (cuarenta y nueve millones doscientos sesenta y siete mil novecientos noventa y dos pesos), con IVA.

2.- Impútese el cumplimiento del presente Decreto a los ítems presupuestarios N° 214-05-06-016-000-000, del Proyecto denominado Multicancha – Equipamiento Deportivo (Valle Verde), por la cantidad de \$ 26.675.041, y N° 214-05-06-017-000-000, del proyecto denominado "Multicancha (la Rivera- O'Higgins) por la cantidad de \$ 23.354.722, ambos proyectos financiados por el Ministerio del Interior, y se encuentran en la cuenta corriente bancaria respectiva a disposición del convenio señalado.

3.- El presente decreto Alcaldicio deberá publicarse en la página web www.mercadopublico.cl, dentro del plazo de 24 horas.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVASE



DAVID VEGA BECERRA
SECRETARIO MUNICIPAL (S)
MOR/DVB/EAQ/PDG/mcm

DISTRIBUCION:

- Alcaldía
- Administración Municipal
- Secretaría Municipal
- Dirección de Control
- Secplan
- Asesoría Jurídica
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Seguridad Pública
- Ley de Transparencia
- Oficina de Partes y Archivo

MARIO OLAVARRIA RODRIGUEZ
ALCALDE



DECRETO N°: E-2666/2017 /

COLINA, 21 de diciembre de 2017

VISTOS: Acuerdo N° 145, adoptado por el H. Concejo Municipal en Sesión Ordinaria N°34 (período 2016-2020) de fecha 21 de diciembre de 2017: Lo informado por el Director de Seguridad, solicitando autorización del H. Concejo Municipal, para la contratación directa, del proyecto denominado "Construcción multicanchas y circuitos aeróbicos, comuna de Colina" con la empresa Excavaciones Mecanizadas SPA, por un monto de \$ 49.277.792.- con IVA. Contratación directa que se solicita debido a que se realizaron dos procesos licitatorios públicos, siendo ambos declarados desiertos según consta en los Decretos Alcaldicios Nos. 999/2017 de 05 de mayo de 2017; y, E-1596/2017 de fecha 19 de julio de 2017. Además se llama a licitación privada con fecha 13 de octubre, proceso que fue declarado inadmisibile, según consta en Decreto Alcaldicio N° E-2601/2017 de fecha 06 de diciembre de 2017; y, las atribuciones que me confiere la ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; el artículo 8 letra a) de la Ley N° 19.886 y artículo 10 N° 1 del respectivo reglamento, Ley de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios; Ley N° 20.285 sobre acceso a la información Pública y su Reglamento; Ley N° 19.880 base de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado;

DECRETO:

Promulgase el Acuerdo N°145, adoptado por el H. Concejo Municipal en Sesión Ordinaria N° 34 (período 2016-2020) de fecha 21 de diciembre de 2017; **SE ACUERDA:** Autorizar la contratación con la empresa **EXCAVACIONES MECANIZADAS SPA**, mediante el mecanismo de trato directo, el proyecto denominado "**Construcción multicanchas y circuitos aeróbicos, comuna de Colina**" con la empresa Excavaciones Mecanizadas SPA, por un monto de \$ 49.277.792.- con IVA.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE

FDO.) MARIO OLAVARRIA RODRIGUEZ,
Alcalde.

FDO.) DAVID VEGA BECERRA,
Secretario Municipal (S)

DAVID VEGA BECERRA
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

MOR/DVB/phf

DISTRIBUCION:

- Sres. Concejales
- Administrador Municipal
- Secretaría Municipal
- Dirección de Control
- Asesoría Jurídica
- Secplan
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Seguridad
- Ley de Transparencia
- Oficina de Partes y Archivo

G. Vega Becerra
David Vega Becerra



SECRETARIA MUNICIPAL

El Honorable Concejo Municipal, por mayoría de sus miembros presentes, y con la abstención del concejal Vásquez, concejala Lantadilla y concejal Escobar, adopta el siguiente acuerdo:

ACUERDO N°145-2017 (Periodo 2016-2020)

VISTOS: Lo informado por el Director de Seguridad, solicitando autorización del H. Concejo Municipal, para la contratación directa, del proyecto denominado "Construcción multicanchas y circuitos aeróbicos, comuna de Colina" con la empresa Excavaciones Mecanizadas SPA, por un monto de \$ 49.277.792.- con IVA. Contratación directa que se solicita debido a que se realizaron dos procesos licitatorios públicos, siendo ambos declarados desiertos según consta en los Decretos Alcaldicios Nos. 999/2017 de 05 de mayo de 2017; y, E-1596/2017 de fecha 19 de julio de 2017. Además se llama a licitación privada con fecha 13 de octubre, proceso que fue declarado inadmisibile, según consta en Decreto Alcaldicio N° E-2601/2017 de fecha 06 de diciembre de 2017; y, las atribuciones que me confiere la ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; el artículo 8 letra a) de la Ley N° 19.886 y artículo 10 N° 1 del respectivo reglamento, Ley de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios; Ley N° 20.285 sobre acceso a la información Pública y su Reglamento; Ley N° 19.880 base de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; **SE ACUERDA:** Autorizar la contratación con la empresa **EXCAVACIONES MECANIZADAS SPA**, mediante el mecanismo de trato directo, el proyecto denominado "**Construcción multicanchas y circuitos aeróbicos, comuna de Colina**" con la empresa Excavaciones Mecanizadas SPA, por un monto de \$ 49.277.792.- con IVA.

Alberto Bezanilla Soto.
Ingeniero Civil 1964-Colegio de Ingenieros N° 5118.
LISTADO DE OBRAS DEPORTIVAS Y PAISAJISMO

MOVIMIENTO DE TIERRA	8.000.000	m ³
TOTAL DE PISTAS DE CANCHA SINTÉTICA (POLYTAN, ATLAS Y MONDO)	103.918	m ²
PASTOS SINTÉTICOS CANCHAS DEPORTIVAS Y ORNAMENTALES	325.976	m ²
PLATAFORMAS Y ASFALTOS COMPLEMENTARIOS	121.000	m ²
SUPERFICIE POLO Y GOLF	216.600	m ²
PAVIMENTOS MINVU CERTIFICADOS (2ª CATEGORÍA OBRAS VIALES)	560.000	m ²
Hormigón e=15 a 20 cm.	> 381.000	m ²
Asfaltos	> 85.000	m ²
Aceras	> 99.000	m ²
Solerías/Solerillas	> 120	kms.

Currículum Alberto Bezanilla Soto.

Ingeniero Civil 1964-Colegio de Ingenieros N° 5118.

Obras Deportivas y Paisajismo

	año	Superficie
<u>Pistas Atletismo Caucho Sintetico:</u>		64.870 m²
Colegios:		
UC. SS.CC. Apoquindo	1992	2.000 m ²
Santa Ursula de Vitacura	1992	4.100 m ²
La Maisonnette	1993	2.000 m ²
Verbo Divino	1994	5.200 m ²
San Ignacio del Bosque	1996	4.850 m ²
Alemán de Valdivia	1996	2.500 m ²
Nido de Águilas	1998	4.141 m ²
Tabancura	2005	3.800 m ²
Los Andes	2005	2.500 m ²
Inglés de Rancagua	2006	1.870 m ²
SS.CC. De Alameda (Obispado)	2006	2.200 m ²
Los Alerces	2007	2.200 m ²
SS.CC. Manquehue	2009	4.350 m ²
San Pedro de Nolasco	2009-2010	2.500 m ²
U Mayor	2012	5.512 m ²
Lincoln International Academy, Las Condes	2012	3.500 m ²
Padre Hurtado y Juanita de Los Andes	2012	2.512 m ²
Colegio Puerto varas	2012	2.455 m ²
Instituto Hebreo	2013	2.500 m ²
Colegio Coya, Machalí	2013	1.865 m ²
Lincoln International Academy, Chicureo	2014	850 m ²
Colegio Padre Mariano de Schoenstatt	2016	1.465 m ²
Estadios:		
		39.048 m²
Atletismo Club Deportivo U.C.	1992	2.200 m ²
Municipalidad de La Pintana	2006	6.300 m ²
Escuela Militar	2009	5.691 m ²
Santiago Buera, Maipú	2009-2010	4.300 m ²
Nacional, Mario Recordón	2010	7.530 m ²
Fiscal de Los Angeles	2010	6.200 m ²
Pumahue, Huechuraba	2010-2011	2.207 m ²
Carabineros de Chile	2013	3.900 m ²
Parque San Miguel Colina, Pista	2014	720 m ²

Complejos Deportivos, Pasto Sintético.**325.976 m2**

Futbolito CDUC	1993	960	m2
Nido de Águilas	1994	1.800	m2
Barticcio y Espina.	2002	3.300	m2
Parque San Miguel, Colina - Futbol	2003	5.320	m2
INAF, Libano	2003	5.850	m2
The English Institute	2003	960	m2
Ingles de Rancagua	2003	3.700	m2
Estadio Patricia, Las Condes	2004	6.208	m2
Esmeralda, Colina	2005	6.400	m2
I.M. de Recoleta - Guanaco	2005	4.500	m2
Liceo Fontt, Colina	2006	3.200	m2
U.Mayor, Peñalolen	2006	5.790	m2
Parque Centenario, I.M. de Santiago	2006	3.312	m2
Llacolén San Pedro, Concepción	2006	5.500	m2
U. del Desarrollo, Peñalolen	2006-2007	1.040	m2
U. Adolfo Ibañez, Peñalolen	2007	1.200	m2
I.M. de Osorno - Estadio Allaire	2007	7.700	m2
Scuola Italiana	2008	5.141	m2
I.M. de El Quisco	2008	7.733	m2
Felix Gallardo, Valdivia	2008	7.881	m2
I.M. de Huechuraba - Cancha #8	2008-2009	4.950	m2
San Pedro de Nolasco	2009	5.300	m2
I.M. de Cerro Navia	2009	4.900	m2
Club Lo Cañas	2010	4.000	m2
Azul Azul	2010	4.000	m2
Pumahue, Huechuraba	2010	3.100	m2
Parque San Miguel, Colina	2010-2011	60.000	m2
Estadio Lo Prado	2010-2011	6.902	m2
Complejo Guillermo Saavedra	2011	7.860	m2
Complejo Patricio Mekis Rancagua	2012	8.444	m2
Estadio Isla Juan Fernandez	2012	6.911	m2
Club Deportivo Santa Filomena	2012	6.080	m2
Hockey CDUC	2012	2.500	m2
Complejo Passball Rancagua	2012	7.500	m2
Club Deportivo Maquehue	2012	6.550	m2
Instituto Hebreo	2013	4.512	m2
Estadio La Pintana	2013	7.668	m2
Complejo Raul del Canto	2013	7.170	m2
Colegio Coya	2013	4.512	m2
Complejo Deportivo La Araucana	2013	14.870	m2
Mejoramiento Estadio Julio Cobarrubias	2013	5.656	m2
Colegio San Anselmo	2014	5.280	m2
Complejo Quilamapu, I.M. Chillán	2015	5.035	m2
Complejo Costanera Cautín, I.M. Temuco	2015	4.992	m2
Colegio SSCC de Manquehue	2015	5.056	m2
Complejo Torreblanca, I.M. Estación Central	2015	6.624	m2
Cancha O'higgins, I.M. Colina	2016	6.730	m2
Cancha ANFA, I.M. Chillan	2016	7.350	m2
Cancha El Colorado, Colina	2016	6.016	m2
Colegio Padre Mariano de Schoenstatt	2016	1.913	m2
Club Sport Frances - Reparación Hockey	2016 - 2017	6.100	m2
Pasto Natural - Cancha Nido de Aguilas		8.150	m²
Canchas Polo - San Cristobal, Chicureo, Marbella		96.600	m²
Canchas Golf - Angostura		120.000	m²
Multicanchas Colegios y Municipales		4.884	m²
Skate Park - Cerro Navia		210	m²
Opus Dei Barnechea - Multicancha		1.683	m²
Colegio San Lorenzo - Multicancha		600	m²
Colegio San Ignacio El Bosque - Remodelación Patio Básica		860	m2
Montaje Edificios y Estructuras Metálicas		186.016	m²
Socometal	1968- 1971		
Montaje Socogalpones		12.960	m²
Montajes Escuelas Industriales		26.000	m²
Edificios Industriales		16.900	ton



Subsecretaría
de Prevención
del Delito
Gobierno de Chile

Seguridad
para
todos




Colina

CONTRATO DIRECTO PROYECTO
“CONSTRUCCION MULTICANCHAS Y CIRCUITOS
AEROBICOS, COMUNA COLINA”


FINANCIAMIENTO: SUBSECRETARIA DE PREVENCION DEL DELITO. PLAN
COMUNAL DE SEG. PUBLICA. CARTERA PROYECTO 2015.

MONTO : \$ 49.277.792.



Subsecretaría
de Prevención
del Delito
Gobierno de Chile

Seguridad
para
todos



Colina

Histórico Proyecto

- **Fuente Financiamiento:** Subsecretaria Prevención del delito – Plan Comunal de Seguridad Pública
- Cartera Proyectos 2015
- **Fecha de Aprobación de Proyecto en SPD:** Julio - 2016.
- **Inicio Proceso de apertura electrónica de Licitación:** 06 – Marzo – 2016. ID 2686-14-LP17.
- “Ambas Multicanchas se presentan como una única licitación, con el fin de lograr una oferta más atractiva para los posibles proveedores”.



Seguridad
para
todos



Proceso Licitatorio

• Primera Licitación:

- ✓ **Fecha Publicación:** 06 – Marzo – 2017. ID 2686-14-LP17.
- ✓ **Cantidad oferentes y monto propuesto:** 2 oferentes. Monto menor presentado: \$104.552.080.
- ✓ **Evaluación:** En el informe de evaluación respectivo, en el punto 4.2 "Se declara que las propuestas exceden el monto presupuestario disponible (\$49.270.564), por lo que la oferta queda fuera de bases".

✓ Segunda Licitación:

- ✓ **Fecha Publicación:** 13 – Julio – 2017. ID 2686-34-LP17.
- ✓ **Cantidad oferentes y monto propuesto:** 1 oferente Yohana de Lourdes Cortes Alarcon. Monto presentado: \$38.203.790.
- ✓ **Evaluación:** En el informe de evaluación respectivo, la propuesta se declara inadmisibles debido a falta de documentación por parte de la Empresa. Según consta en Decreto N° E-1596 del 19 de Julio de 2017.



Seguridad
para
todos



Proceso Licitatorio

• Tercera Licitación (Licitación Privada):

- ✓ **Fecha Publicación:** 13 – Octubre – 2017. ID 2686-43-B217.
- ✓ **Cantidad oferentes y monto propuesto:** 1 oferente: Productora de Flores "La Clemencia". Monto presentado: \$41.277.792.
- ✓ **Evaluación:** En el informe de evaluación respectivo, en el punto 4.2. El oferente establece en su carta oferta que solicitará el 80% del dinero como anticipo, contradiciendo lo establecido en las bases de licitación. Por lo que queda inadmisibles.

✓ Contratación directa:

- ✓ **Fecha Publicación:** Diciembre - 2017. ID 2686-43-B217.
- ✓ **Cantidad oferentes y monto propuesto:** 1 oferente. Construcciones Mecanizadas SPA.
- ✓ **Evaluación:** Se contacta un oferente para asumir la construcción de las Multicanchas, la empresa envía los valores dentro de los presupuestos establecidos.



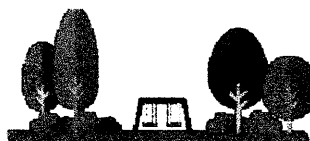
Seguridad
para
todos



TIPOLOGÍA: PREVENCIÓN SITUACIONAL

NOMBRE DEL PROYECTO: "Todos Unidos junto al Deporte", Construcción Multi cancha en Plaza La Ribera-O'Higgins, continuidad REP Fondo Nacional Seguridad Pública 2014 .

SECTOR: Población La Ribera-O'Higgins.


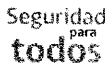




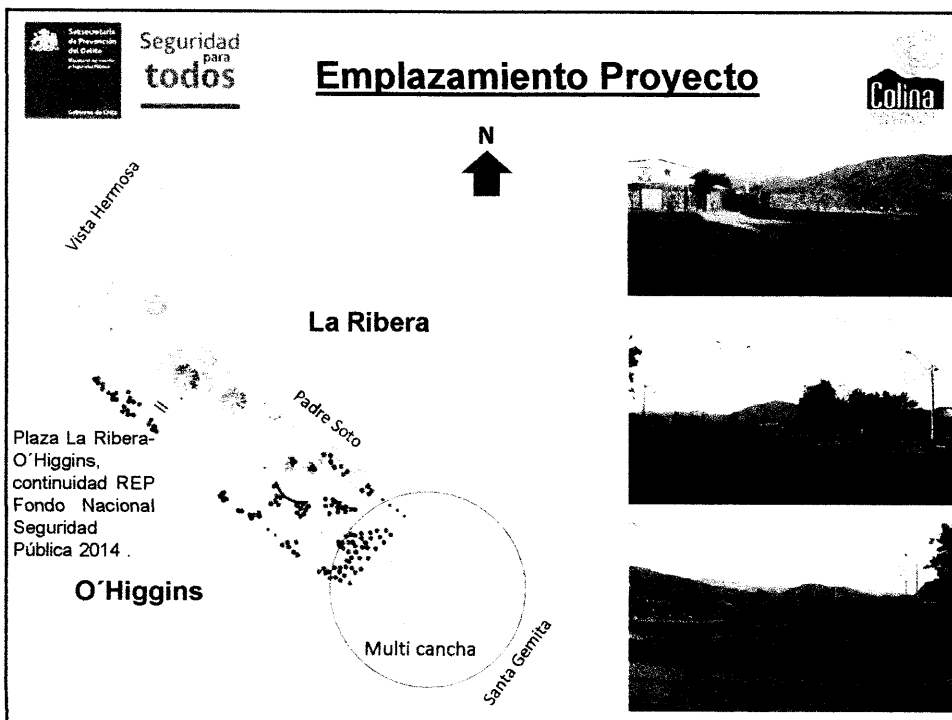
Seguridad
para
todos







Plano Ubicación



			
Costo Proyecto			
SUPERFICIE DE ASFALTO CON SELLO	11.895.862		
CIERRE PERMETRAL	8.444.207		
INSTALACIÓN EQUIPAMIENTO DISCIPLINAS DEPORTIVAS	2.389.639		
SISTEMA ILUMINACIÓN MULTICANCHA		9.147.572	
TOTAL PROYECTO CONSTRUCCIÓN		31.877.280	
			




	Seguridad para todos	
<u>TIPOLOGÍA: PREVENCIÓN SITUACIONAL</u>		
NOMBRE DEL PROYECTO: “Todos Juntos Recuperamos Nuestros Espacios”, Construcción Multi cancha con máquinas de ejercicios Valle Verde.		
SECTOR: Villa Valle Verde		
		

	Seguridad para todos	
<u>Costo Proyecto</u>		
TOTAL APORTES MINISTERIO		
SUPERFICIE DE ASFALTO CON SELLO	13.864.500	
CIERRE PERMETRAL	8.444.207	
INSTALACIÓN EQUIPAMIENTO DISCIPLINAS DEPORTIVAS	2.389.639	
MOBILIARIO GIMNASIO AL AIRE LIBRE	3.843.700	
SISTEMA ILUMINACIÓN MULTICANCHA		9.147.572
TOTAL PROYECTO CONSTRUCCIÓN		35.688.428
TOTAL APORTES MINISTERIO		
		5.215.035

Seguridad para todos

Plano Ubicación





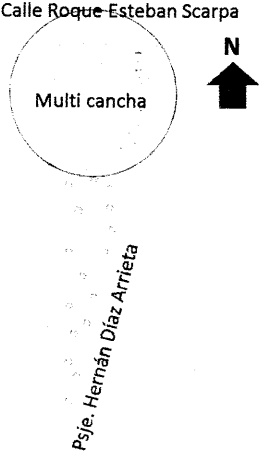
Colina

Subsecretaría de Planeación del Distrito
Municipio de Cota
Cali, Colombia

Subsecretaría de Planeación del Distrito
Municipio de Cota
Cali, Colombia

Seguridad para todos

Emplazamiento Proyecto



Calle Roque Esteban Scarpa

Multi cancha

N

José Donoso

Psje. Hernán Díaz Arrieta

Psje. O. Castro

Colina

Subsecretaría de Planeación del Distrito
Municipio de Cota
Cali, Colombia

Subsecretaría de Planeación del Distrito
Municipio de Cota
Cali, Colombia

Chile Proveedores
Registro Electrónico de Proveedores del Estado
Dirección ChileCompra

CERTIFICADO DE ESTADO DE INSCRIPCIÓN EN CHILEPROVEEDORES

Fecha de Emisión de la Consulta : 29/12/2017 10:57

Chileproveedores, Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado de Chile, certifica que la empresa indicada a continuación, posee el siguiente Estado de Habilidad de acuerdo a la fecha y hora de la consulta.

Se emite el presente certificado conforme a lo especificado en la Ley de Compras Públicas y su respectivo Reglamento, para uso exclusivo de los Organismos Compradores del Estado de Chile.

Proveedores en Proceso

Rut Proveedor	Razón Social	Estado
76.593.347-1	EXCAVACIONES MECANIZADAS SPA	HÁBIL (Cumple con los Requisitos de Inscripción en el Registro)

Observaciones:

Proveedor Hábil: Cumple con los requisitos de inscripción en el Registro.

Proveedor inhábil: No Cumple con los requisitos de inscripción en el Registro.

En Proceso de Revisión: Proveedor se encuentra proceso de validación con fuentes oficiales para Ingreso al sistema. Su estado de Habilidad aparecerá a contar del día hábil siguiente.

Proveedor Sin información: Proveedor no tiene contrato vigente con Chile Proveedores.



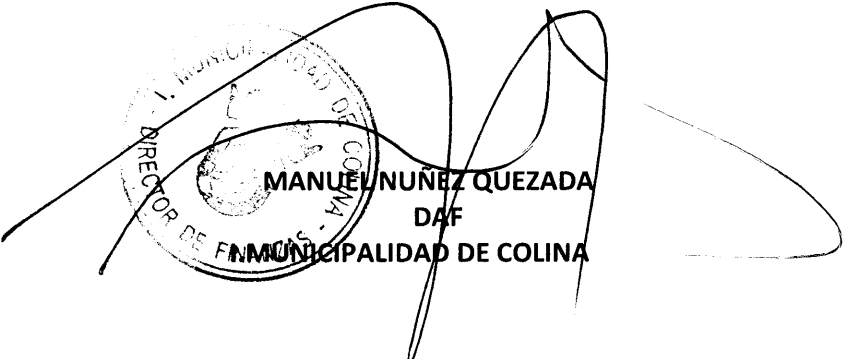
[Imprimir Certificado](#)



CERTIFICADO

Colina, 26 de Diciembre de 2017

En mi calidad de Director de Administración y Finanzas de la I. Municipalidad de Colina, certifico que el saldo de los recursos de la rendición de cuentas del mes de Noviembre de 2017, del proyecto denominado "Multicancha – Equipamiento Deportivo (valle verde)", ítem presupuestario N° 214-05-06-016-000-000, financiados por el Ministerio del Interior, ascienden a \$ 26.675.041 y se encuentran en la cuenta corriente bancaria respectiva a disposición del convenio señalado.

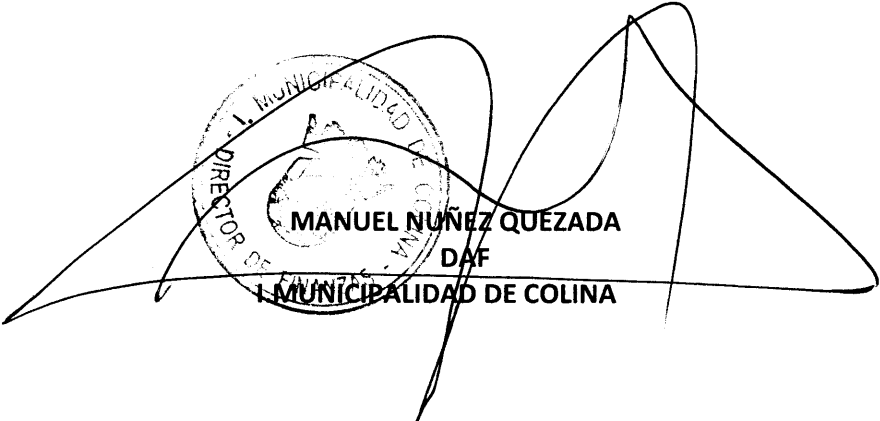

MANUEL NUÑEZ QUEZADA
DAF
MUNICIPALIDAD DE COLINA



CERTIFICADO

Colina, 26 de Diciembre de 2017

En mi calidad de Director de Administración y Finanzas de la I. Municipalidad de Colina, certifico que el saldo de los recursos de la rendición de cuentas del mes de Noviembre de 2017, del proyecto denominado "Multicancha (la ribera - o'higgins)", ítem presupuestario N° 214-05-06-017-000-000, financiados por el Ministerio del Interior, ascienden a \$ 23.354.722 y se encuentran en la cuenta corriente bancaria respectiva a disposición del convenio señalado.


MANUEL NUÑEZ QUEZADA
DAF
I. MUNICIPALIDAD DE COLINA

Patricia Del Carmen Hinojosa Ferrada

De: Patricio Hernan Duran Gatica
Enviado el: martes, 19 de diciembre de 2017 14:45
Para: Patricia Del Carmen Hinojosa Ferrada
CC: Rocio Geraldine Campos Warnech
Asunto: TEMA PARA CONCEJO MUNICIPAL

Estimada, Patricia de acuerdo a lo Consultado, te envio la información requerida, del pto que se indica:
2. Autorización del Concejo Municipal para contrato directo del Proyecto "**Construcción Multicanchas y Circuito Aerobico, Comuna de Colina**". Por un monto de \$ 49.277.792.
financiando por la Subsecretaria de Prevención del Delito, para el Plan Comunal de Seguridad Pública. Adjunto dato del oferente, Atentamente,

Información del Proveedor	
Razón Social	Excavaciones Mecanizadas SPA
Rep. Legal	Alberto Bezanilla Soto
Rut	76.593.347-1
Dirección	Dr. Barros Borgoño N°246 - Providencia
Contacto	Alberto Bezanilla Soto F: 995090916 Lisette Reyes F: 948799509
Reg. Chile Proveedores	3157957-0
Mail	albertobezanillasoto@gmail.com

PATRICIO DURAN GATICA
DIRECTOR
DIRECCION DE SEGURIDAD PUBLICA
I. MUNICIPALIDAD DE COLINA



PROPUESTA PÚBLICA
"CONSTRUCCIÓN MULTICANCHAS Y CIRCUITO AERÓBICO, COMUNA DE COLINA"

BASES ADMINISTRATIVAS

1. GENERALIDADES

Artículo N°1

Las presentes Bases Administrativas reglamentan los procedimientos y términos que regulan la Licitación Pública: "Construcción multicanchas y circuito aeróbico, Comuna de Colina", la cual considera la ejecución de dos proyectos:

- **Construcción proyecto multicancha Plaza La Rivera – O'higgins**
- **Construcción proyecto multicancha y circuito aeróbico Villa Valle Verde**

El objeto de la presente licitación, es contratar los servicios para la ejecución de las obras asociadas a los proyectos mencionados anteriormente.

Los oferentes podrán ofertar por uno u ambos proyectos, pudiendo por tanto, adjudicarse uno o los dos.

Las condiciones especiales de la propuesta y las características y detalles de la adquisición, serán las indicadas en las presentes Bases Administrativas, Bases Técnicas y demás antecedentes que conforman la licitación.

Artículo N°2

El llamado a propuesta pública se efectuará mediante publicación en el Portal Mercado Público, www.mercadopublico.cl

Podrán presentarse a la licitación las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que cumplan con lo establecido en estas Bases Administrativas y Técnicas.

Para participar, también podrán unirse personas naturales y/o jurídicas bajo la figura "Unión Temporal de Proveedores" en los términos previstos en el artículo 67 bis del Reglamento de la Ley 18.886, entendiéndose por ello la "asociación de personas naturales y/o jurídicas para la presentación de una oferta".

En el caso que el proponente sea una persona jurídica, se deberán presentar los antecedentes que acrediten su existencia legal y la representación de su mandante.

Artículo N°3

La Licitación se registrá 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 y el Decreto 250 de 2004, 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.

Artículo N°4

La licitación se ceñirá a las normativas señaladas precedentemente y a los siguientes documentos según el orden de prelación que se indican a continuación:

- a) Bases Administrativas Generales, Especiales y Especificaciones Técnicas, sus aclaraciones, condiciones contractuales y Anexos.
- b) Decreto Alcaldicio que llama a la licitación.
- c) Oferta del adjudicatario.
- d) Decreto Alcaldicio de Adjudicación.
- e) Contrato y Decreto que aprueba las obras.



Artículo N°5

Todas las consultas o dudas en relación a la propuesta deberán hacerse por escrito en www.mercadopublico.cl en las fechas indicadas en el cronograma publicado en el Portal. Las aclaraciones y respuestas a las consultas, si las hubiere, se darán por escrito en el mismo medio y pasarán a formar parte integrante de las Bases Administrativas y/o Bases Técnicas, según corresponda. Será responsabilidad de los oferentes obtener estos antecedentes del Portal Mercado Público.

Artículo N°6

La inspección técnica de la obra estará a cargo de la Dirección de Seguridad Pública.

Artículo N°7

La presente licitación, contempla visita a terreno la cual se llevará a cabo el día y hora estipulados en el Cronograma de Licitación.

Artículo N°8

El sólo hecho de la presentación de la oferta a través del portal de Mercado Público, significará la aceptación por parte del proponente de las presentes bases administrativas generales y especiales, especificaciones técnicas, aclaraciones y respuestas a las consultas efectuadas, anexos y, en general, todos los antecedentes que la acompañan.

2. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Artículo N°9

Los oferentes ingresarán a (www.mercadopublico.cl), los documentos que se indican a continuación y la oferta económica, respetando el orden de los formularios y documentación solicitada, hasta la fecha y hora estipulado en el cronograma de Licitación. **Se podrá ingresar sólo una oferta por oferente.**

Las ofertas deberán ingresarse hasta el día y hora fijado para tal efecto en el respectivo cronograma.

A) Antecedentes administrativos.

A.1. Garantía de seriedad de la oferta.

La garantía de seriedad de la oferta, es el único antecedente que se debe entregar de manera física.

Se aceptará cualquier instrumento de garantía, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva.

Este instrumento deberá entregarse en dependencias de la Secretaría Comunal de Planificación de la Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina N°700, segundo piso ala norte, **hasta las 13:30 horas del día del cierre de recepción de las ofertas** indicada en el cronograma de licitación. Dicho documento se deberá entregar en un sobre cerrado, debiendo llevar el nombre del oferente y de la propuesta en el anverso. Este documento será revisado por la Comisión de Apertura y será enviado a Tesorería Municipal para su verificación y resguardo.

La garantía de seriedad de la oferta deberá tomarse a nombre de la Municipalidad de Colina, Rut. 69.071.500-7, por un monto de \$1.000.000.- o su equivalente en el valor económico, cualquiera fuere el caso, con una vigencia de 90 días corridos desde la fecha de apertura de la propuesta.

Asimismo, deberá indicar la siguiente glosa:

"En garantía de la seriedad de la oferta de (nombre completo del oferente por la propuesta pública denominada: "Construcción multicanchas y circuito aeróbico, Comuna de Colina: (indicar nombre del proyecto al cual oferta)", a nombre de la Municipalidad de Colina, Rut. 69.071.500-7."

En el caso del Vale Vista, esta glosa deberá estar escrita en el reverso del documento.

En el caso de la póliza de seguro, esta será Cod. Pol. 120131751 denominada "Póliza de seguro de Caución para Licitaciones, Propuestas o Subastas Públicas o Privadas", y se incluirá la glosa señalada.

Se deja expresamente establecido que no son aplicables las cláusulas de arbitraje, siendo los tribunales de justicia los que tendrán la competencia de resolver cualquier conflicto entre el Municipio, y el oferente.

Adjudicada la propuesta o rechazadas las ofertas, se devolverán a los oferentes sus garantías, a través de la Tesorería Municipal, sin intereses ni reajustes, a contar del 20º día hábil siguiente a la publicación en www.mercadopublico.cl, sea del contrato suscrito con el adjudicatario o del decreto que declara inadmisibles las ofertas o desierta la licitación.

A.2. Individualización completa del oferente, en formulario entregado. (Anexo N°1)

A.3. Si el oferente es persona jurídica, deberá acompañar el Formulario "Resumen de Antecedentes Legales de Sociedades Oferentes", debidamente firmado (Anexo N°2).

A.4. Si el oferente corresponde a una "Unión Temporal de Proveedores", se debe adjuntar el documento público o privado, según fuere el caso, que dé cuenta del acuerdo para participar bajo esta modalidad y que formaliza tal unión temporal (instrumento privado, de tratarse de licitaciones inferiores a 1000 UTM e instrumento público de tratarse de licitaciones iguales o superiores a 1.000 UTM).

A.5. Si el oferente es una "Unión temporal", se debe adjuntar el documento público o privado, según fuere el caso, que dé cuenta del acuerdo para participar bajo esta modalidad y que formaliza tal unión temporal (instrumento privado cuando se trate de licitaciones inferiores a 1.000 UTM y público, cuando se trate de licitaciones iguales o superiores a dicho monto).

A.6. Copia de la **Patente Municipal** vigente del oferente del rubro asociado a la licitación.

A.7. Declaración Jurada, debidamente firmada por el oferente o de la Unión Temporal de Proveedores (Anexo N°3), la cual incluya:

- Declaración de no tener las inhabilidades establecidas en el Artículo 4º de la Ley N° 19.886, de Compras Públicas. (En lo relativo a los vínculos de parentescos).
- Declaración de los Oferentes referida a Condenas por Prácticas Antisindicales o Infracción a los Derechos Fundamentales del Trabajador, a que se refiere el artículo 4º de la Ley N°19.886, de Compras Públicas.
- Declaración de no estar la persona jurídica oferente sujeta actualmente a la prohibición -temporal o perpetua- de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, establecida en el N°2, del artículo 8º de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

El oferente no estará obligado a presentar los citados documentos, cuando éste se encuentre hábil en Chile Proveedores, circunstancia que deberá acreditar mediante el correspondiente comprobante, que deberá ser incluido en el Portal Mercado Público junto a los Antecedentes Administrativos, a fin de que la Municipalidad a través de la unidad responsable de la licitación, obtenga electrónicamente la información requerida.

En caso que el oferente presente en forma incompleta uno o más de los antecedentes solicitados, y/o éstos no estuvieren agregados en Chile Proveedores, la Municipalidad podrá solicitarlos a través del modo "Aclaración de ofertas" en los plazos indicados en el Artículo N° 13.

A.8. Currículum del oferente o de los oferentes que compongan una Unión Temporal de Proveedores, indicando años de experiencia en el rubro asociado a la construcción de obras civiles deportivas.

B) Antecedentes técnicos.

B.1. Nómina de contratos ejecutados o en ejecución en servicio de construcción de obras civiles deportivas, según formato Anexo N°4-A o 4-B, según corresponda.



B.2. Certificado de experiencia u otros documentos (válidos) emitidos por los mandantes que permitan acreditar la experiencia declarada en los puntos antecedentes (A.8 y B.1) y que sea de igual o similares características a lo requerido. No se considerarán documentos que no acrediten e indiquen el tiempo de ejecución de la obra realizada o en construcción, la cantidad de metros cuadrados construidos, monto del proyecto, cantidad de máquinas de ejercicios instaladas, otras características; y persona de contacto. Dicho documento deberá estar debidamente firmado y timbrado. Todo servicio o trabajo que no sea debidamente acreditado con algún comprobante o que éste no venga con toda la información requerida, podrá NO ser considerado al momento de la evaluación por parte de la Comisión Evaluadora de la Licitación. Tampoco se considerará la autoacreditación.

En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se considerará como experiencia de las IRL.

En los casos de "Unión Temporal de Proveedores", se requiere un anexo por cada uno de los proveedores que acrediten experiencia.

B.3. Oferta técnica, indicando la calidad de los materiales asociados al equipamiento deportivo y la forma de indicar la señalética asociada a las máquinas de ejercicios, según formatos anexos N°5-A y 5-B, según corresponda.

B.4. Programa de trabajo, a través de Carta Gantt donde se indique la programación de los trabajos y actividades respectivos. El plazo a considerar no puede ser superior a 120 días corridos; el incumplimiento a esta norma, dejará al oferente fuera de bases.

El plazo indicado en la Carta Gantt debe ser coincidente con el plazo ofertado en el Anexo N°6-A y/o 6-B "Carta oferta", según corresponda.

Cualquier incumplimiento respecto a los requerimientos mínimos o máximos, podrá declarar fuera de bases al oferente.

C) Antecedentes Económicos.

C.1. Carta Oferta, indicando el valor de la oferta económica, en formato Anexo N°6-A y/o 6-B, según el interés de cada oferente, por ofertar a uno o ambos proyectos.

Los oferentes deberán presentar su Oferta Económica a través de (www.mercadopublico.cl), hasta la fecha y hora indicadas en el cronograma de licitación. **Los interesados podrán ofertar por uno o ambos proyectos**, ingresando su oferta económica en la respectiva línea de adjudicación.

La oferta realizada a través del Portal, se debe expresar en **valores netos**, en pesos chilenos y **debe ser coincidente con el valor expresado en el respectivo anexo asociado a la oferta económica** (Anexo N°6-A y/o 6-B). Este valor, deberá incluir todos los costos asociados al valor del contrato. De existir diferencias entre lo ofertado en el portal Mercado Público y lo ofertado en la carta oferta, facultará a la Comisión Evaluadora, a dejar fuera de bases al oferente que incurra en esta causal.

C.2. Listado de partidas, indicando el detalle de la oferta según Anexos N°7-A y N°7-B según corresponda. **No se podrán modificar las partidas ni tampoco la unidad correspondiente.** El incumplimiento a este requerimiento, facultará a la Comisión Evaluadora a declarar fuera de bases al oferente.

C.3. Análisis de precios unitarios, según anexos N°8-A y N°8-B, según corresponda, desglosando los distintos materiales, mano de obra, leyes sociales, maquinarias, equipos, otros. Se deben considerar todos los ítems de la propuesta, incluidos globales y subcontratos.

C.4. Análisis de gastos generales, según anexos N°9-A y N°9-B, según corresponda, de acuerdo a los cuales se pagarán aquellos aumentos o suspensiones de plazos, que no siendo imputables al



contratista y siendo independientes de cualquier aumento de obras u obra extraordinaria, impliquen un aumento en el plazo por sobre el 20% del plazo original.

Artículo N°10

Los oferentes deberán presentar en formato digital todos sus antecedentes a través del Portal Mercado Público (www.mercadopublico.cl), manteniendo la estructura contenida en los anexos adjuntos. Para el caso de los anexos económicos, no se debe modificar ni agregar partidas, ítems y unidades. El no cumplimiento de esta indicación, hará incurrir al oferente en falta y podrá ser declarada su oferta fuera de bases por parte de la Comisión Evaluadora.

El oferente se obliga a mantener vigente el valor de su oferta por el plazo de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta señalado en el artículo N°9 letra A.1.-

Artículo N°11

Los oferentes podrán formular consultas sobre las bases de Licitación, ingresándolas en el sitio www.mercadopublico.cl, dentro del período fijado en el presente proceso.

La Municipalidad por su propia iniciativa o en respuesta a una consulta o solicitud de aclaración planteada por algún oferente, podrá modificar, rectificar o adicionar antecedentes complementarios, mediante 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, 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.

Artículo N°12

En caso de no poder ingresar los antecedentes al Portal Mercado Público, situación que deberá ser justificada a través de un Certificado de Indisponibilidad 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 13:30 horas del día de la Apertura indicada en el respectivo cronograma de licitación.
- 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 Indisponibilidad 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

3. APERTURA DE LAS OFERTAS

Artículo N°13

La apertura electrónica se efectuará a través del sistema de información establecido en el Portal Mercado Público, liberándose automáticamente las ofertas el día y hora establecidos en el cronograma de Licitación.

En este acto se verificará la existencia de los documentos administrativos y técnicos solicitados en el Artículo N° 9 de las presentes bases, dejándose constancia en el Acta. El contenido de los mismos se analizará



durante la evaluación de la propuesta. La Comisión de Apertura se limitará a abrir los archivos digitales y a verificar el contenido de ellos, pero en ningún caso podrán calificarlos, con excepción de la Garantía de Seriedad de la Oferta.

Artículo N°14

Serán rechazadas las ofertas que no ingresaron el documento de garantía de seriedad de la oferta, bajo las condiciones estipuladas en el artículo N° 9, letra A.1 de las presentes bases administrativas.

Artículo N°15

Se revisará, en primer lugar, el sobre que contiene el documento de garantía. Si dicho documento no cumpliera con los requisitos solicitados en el Artículo N°9 A.1, se declarará fuera de bases y se rechazará la oferta correspondiente.

Luego, se abrirán los archivos digitales "Antecedentes Administrativos" y "Antecedentes Técnicos", mencionándose los documentos que contiene cada uno de ellos, los que se anotarán en el "Acta de Apertura", dejando constancia, además de las ofertas rechazadas (si las hubiere), con la indicación de la causal que origina el rechazo, y se consignarán las observaciones.

A continuación, se abrirán los archivos digitales correspondientes a la "Propuesta Económica", los que se anotarán en el Acta de Apertura.

Artículo N°16

La inexistencia de cualquier antecedente requerido en el Artículo N°9 letra A, (a excepción de la letra A.1) quedará registrado en el Acta de Apertura, siendo posteriormente la Comisión de Evaluación quien tendrá la facultad de decidir si, debido a la naturaleza de la omisión o inexistencia de algún antecedente, se declarará fuera de bases al oferente o se le solicitará a través del modo "Aclaración de Ofertas" la información faltante. La inexistencia de cualquier antecedente técnico y/o económico (artículo N°9 letra b y c), hará que la comisión de apertura declare al oferente fuera de bases y rechace su oferta.

Artículo N°17

Los oferentes podrán efectuar observaciones dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas. Estas observaciones deberán realizarse a través del Sistema de Información.

4. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Artículo N°18

La evaluación de las ofertas se realizará a través de una Comisión Evaluadora, encargada de estudiar y analizar cada una de éstas. Tal Comisión estará constituida por dos funcionarios de la Secretaría Comunal de Planificación y un funcionario de la Dirección de Obras Municipales, quienes emitirán el informe Final de Evaluación.

La Comisión Evaluadora verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en las bases administrativas, como así también, de los establecidos y requeridos en las bases técnicas.

Artículo N°19

La Comisión Evaluadora podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios y omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, las que ningún caso podrán constituir modificación de la oferta ya presentada, ni afectar los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, y siempre que se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través del sistema de información.

Para tales efectos, se utilizará el foro "Aclaración Ofertas" de la plataforma www.mercadopublico.cl, otorgándose a los oferentes un plazo fatal, el cuál será determinado por la comisión evaluadora y que en ningún caso podrá ser superior a 10 días corridos para su presentación desde la notificación por parte de la comisión. La no presentación en el plazo estipulado, facultará a la Comisión para declararlos fuera de bases.



Artículo N°20

Las ofertas serán estudiadas por la comisión evaluadora, que procederá a la evaluación de las mismas, a través de un análisis económico y técnico de los beneficios, de los costos presentes y futuros de la ejecución de la obra, ofrecidos en cada una de las ofertas, y de acuerdo a la metodología de evaluación que se establece en las presentes bases.

Elaborará un informe, el cual deberá contener a lo menos las materias especificadas en el artículo 40 bis del Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, en el cual propondrá la adjudicación o desestimación de la licitación, fundando su resolución.

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, aún cuando no 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.

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.

Artículo N°21

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

Oferta Económica	35 %
Plazo de ejecución	20 %
Experiencia	20 %
Oferta Técnica	20 %
Cumplimiento de los requisitos formales de presentación de la oferta	5 %

Artículo N°22

Para los efectos del proceso de evaluación de ofertas, se considerará el Anexo N°10 "Metodología y Pauta de Evaluación", en el cual se detalla la metodología y se establecen las ponderaciones de los criterios, factores y sub-factores que se contemplan.

Artículo N°23

En caso de existir empate en el resultado de la evaluación, se procederá a adjudicar a la oferta que presente la mejor oferta económica; si el empate persiste, se considerará la oferta técnica para dirimir.

5. ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA Y ADJUDICACIÓN

Artículo N°24

La Comisión Evaluadora elaborará un informe dirigido al Sr. Alcalde, 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.

Artículo N°25

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 Municipal no aprueba el Informe de Evaluación presentado, de acuerdo al artículo N°65 letra i) de la Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.

Artículo N°26

El plazo máximo que tendrá la Municipalidad para resolver la adjudicación de la propuesta será de 60 días corridos desde la fecha de apertura de la propuesta. Cuando la adjudicación no se realice dentro de este plazo, la Municipalidad comunicará en el Sistema de Información las razones que justifican el



incumplimiento e indicará un nuevo plazo para la adjudicación, además de la renovación de la garantía de seriedad de la oferta en caso de ser necesario.

La resolución de la licitación, ya sea ésta adjudicación o deserción, se realizará mediante Decreto Alcaldico y se informará a través del Portal Mercado Público.

Los proponentes cuyas propuestas no fueren aceptadas, no tendrán derecho a indemnización alguna, renunciando expresamente a toda acción que pudiese corresponderle, por el solo hecho de presentarse a la propuesta.

Artículo N°27

Para el caso en que el contrato involucre montos iguales o superiores al equivalente a 500 UTM, se requerirá el acuerdo del Concejo Municipal para la adjudicación.

6. READJUDICACION

Artículo N°28

La Municipalidad tendrá la facultad de readjudicar la licitación, en caso de que el oferente seleccionado:

- a) Se desista de la celebración del contrato.
- b) Se encuentre inhábil para contratar con la Administración del Estado en conformidad al art. 4º de la Ley 19.886 y art. 92 de su Reglamento, al momento de la firma del contrato.
- c) No presente la garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- d) No suscriba el contrato dentro del plazo establecido en las presente Bases Administrativas, por causas imputables a éste.

En cualquiera de estos casos, a dicho oferente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

7. GARANTÍAS

Artículo N°29

Garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

El adjudicatario deberá reemplazar la garantía de seriedad de su oferta por una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato. Al efecto, se aceptará cualquier instrumento de garantía, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, correspondiente al 5% del valor total del contrato. Este documento deberá mantenerse vigente durante todo el tiempo que dure el contrato y hasta tres meses después de realizada la Recepción Provisoria.

En caso de entregar una "Póliza de Garantía, ésta deberá contener la siguiente información: Cod. Pol. 120130189, 120131794, 120131716 "Póliza de garantía de cumplimiento de contrato en general y de ejecución inmediata" ó 120131312 "Póliza de garantía para organismos públicos, de carácter irrevocable y de ejecución inmediata", para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato por el mismo monto y vigencia señalados en el párrafo precedente, la cual deberá establecer en sus cláusulas especiales que no será aplicable su artículo N° 9 para este caso, y que las multas y demás cláusulas penales del contrato quedan cubiertas por la póliza. Asimismo, el contratista deberá adjuntar a la póliza una comunicación escrita en que señale el domicilio al que deberá notificarle la Municipalidad del siniestro, si ocurriera. Se deja expresamente establecido que no son aplicables las cláusulas de arbitraje, siendo los tribunales de justicia los que tendrán la competencia de resolver cualquier conflicto entre el Municipio, la Compañía Aseguradora y el Contratista.

Cualquiera que sea el instrumento que caucione o garantice la obligación, deberá indicar la siguiente glosa: "En garantía por el fiel y oportuno cumplimiento del contrato y todas las obligaciones solicitadas, de (nombre del oferente) por la obra denominada Construcción multicanchas y circuito aeróbico, Comuna de Colina: (indicar nombre del proyecto al cual oferta)".



Esta garantía por fiel cumplimiento del contrato, deberá acompañarse por el adjudicatario en la Dirección Jurídica, en el plazo indicado en el Artículo N°35 de estas Bases Administrativas al momento de la firma del contrato.

Artículo N°30

La garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato solicitada en el artículo precedente, cauciona también el pago de las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores del contratista y de los subcontratistas.

En caso de incumplimiento del contratista de las obligaciones que le impone el contrato o de las obligaciones laborales pecuniarias o previsionales con sus trabajadores, la Municipalidad estará facultada para hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento, administrativamente y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna.

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

El contratista será responsable ante terceros de todo daño, detrimento o perjuicio que ocasione con motivo de la ejecución de las obras, cualquiera sea su causa u origen. En consecuencia, a la Municipalidad no le cabe responsabilidad alguna al efecto

Artículo N°31

Al momento de la firma del contrato en la Dirección Jurídica, el contratista deberá otorgar mandato a la Municipalidad, tan amplio como en Derecho se requiera, para que esta pueda ejercer los derechos que emanen de los instrumentos señalados en el artículo N°29, incluyendo la facultad de cobrar y percibir los montos señalados en el instrumento respectivo. Este mandato estará vigente durante todo el plazo del contrato y sus prorrogas y hasta su total y completa ejecución, y solo terminará una vez que se emita y notifique el respectivo Decreto Alcaldicio de Recepción Definitiva de las obras, en la forma dispuesta en el artículo N°65 de estas bases.

La granatita será restituida al momento de la entrega de la garantía por correcta ejecución de la obra.

Artículo N°32

Garantía por correcta ejecución de la obra.

El contratista deberá reemplazar, previo a la cancelación del último estado de pago, todas las garantías entregadas durante la vigencia del contrato original, aumentos de obras y/u obras extraordinarias (si correspondiese), por una garantía o caución que garantice la correcta ejecución de la obra. Se aceptará cualquier instrumento de garantía, pagadero a la vista e irrevocable. El monto de esta garantía será por el 5% del monto total del contrato, con sus modificaciones si las hubiere, expresada en pesos y con vigencia hasta la fecha de recepción definitiva de la obra, indicada en la recepción provisoria respectiva.

Cualquiera que sea el instrumento que caucione o garantice la obligación, deberá indicar la siguiente glosa: "En garantía por la correcta ejecución de la obra construcción multicanchas y circuito aeróbico, Comuna de Colina: (indicar nombre del proyecto al cual oferta)".

La garantía será restituida, 10 días hábiles posteriores a la recepción definitiva.

8. CONTRATO

Artículo N°33

El Contrato será redactado por la Dirección Jurídica de la Municipalidad, dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha del Decreto de adjudicación y en conformidad a lo establecido en las presentes Bases Administrativas, Bases Técnicas y demás antecedentes de la propuesta, aclaraciones y respuestas a las consultas, si las hubiere, y oferta del adjudicatario.



Artículo N°34

La contratación será a suma alzada.

El valor del contrato, estará en función del monto ofertado por el adjudicatario en su oferta económica e indicado en el respectivo Decreto de Adjudicación. Todo y cualquier valor se entenderá expresado en pesos chilenos, con impuestos incluidos y deberán incorporar todos los costos directos, indirectos, gastos generales, impuestos, seguros, garantías, utilidades, obras y suministros, servicios y cualquier otro gasto o derecho a que de origen el buen cumplimiento del contrato. Por tanto, en el valor de la oferta deberá incluirse y contemplarse todo gasto que irrogue el cumplimiento total del contrato.

Se pagará en la forma que se señala en las presentes Bases Administrativas, previo cumplimiento de la totalidad de las exigencias requeridas para tales efectos. El contrato estará afecto a los impuestos que exige la Ley.

Artículo N°35

El adjudicatario, deberá suscribir el contrato dentro de los 20 días hábiles siguiente a la fecha de notificación de la adjudicación, a través del Portal Mercado Público, para lo cual deberá concurrir a la Dirección Jurídica dentro del plazo establecido y una vez sea citado por ésta.

El atraso en la suscripción del contrato o del mandato a que se refiere el artículo N° 31 y/o en la presentación de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato en el plazo estipulado en el párrafo precedente, por causa imputable a éste, facultará al municipio para hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta, pudiendo en este evento dejar sin efecto la adjudicación y readjudicar la licitación en el orden de prelación establecido en el informe de evaluación o bien declararla desierta, todo ello sin perjuicio de las acciones que la Municipalidad pueda adoptar por los perjuicios irrogados a los intereses municipales.

Si el adjudicatario es persona jurídica, al momento de la firma del contrato, deberá acompañar copia de la documentación que acredite su constitución legal, (escrituras públicas de constitución y modificación de sociedad y protocolización del extracto social y su inscripción en el Registro de Comercio y publicado el mismo en el Diario Oficial dentro de plazo legal, certificado de vigencia de la sociedad otorgado a la fecha con notas marginales) y la personería del representante legal. Para el caso en que exista un texto refundido, deberán acompañarse los citados documentos sólo a partir de dicho texto. No será necesario acompañar estos documentos si ellos se encuentran disponibles en su totalidad en Chile Proveedores, lo cual deberá demostrar.

Las personas jurídicas extranjeras deberán presentar los documentos que acrediten su constitución y sus modificaciones, conforme a la legislación del país de origen, debidamente legalizados según cualquiera de las formas señaladas en el Artículo 345 del Código de Procedimiento Civil. Además, tendrá la obligación de otorgar y constituir, al momento de la adjudicación, mandato con poder suficiente o la constitución de sociedad de nacionalidad chilena o agencia de la extranjera, según corresponda, con la cual se celebrará el contrato y cuyo objeto deberá comprender la ejecución del mismo.

Sin perjuicio de esto, la Dirección Jurídica podrá solicitar, adicionalmente, toda aquella documentación que estime necesaria para la redacción del contrato.

Artículo N°36

El adjudicatario deberá tener capacidad civil para obligarse. Tratándose de sociedades nuevas que deban constituirse con motivo de la presente licitación, deberán tener una duración contractual que cubra el plazo del contrato. Para todos los efectos de la presente propuesta, se entiende que también cumple con este requisito una sociedad cuyo plazo de duración sea inferior al solicitado pero que se encuentre pactado en sus estatutos que su duración se renueva tácitamente y sucesivamente.

Artículo N°37

Todos los contratos que superen el valor equivalente a 1000 UTM, considerando el valor de la UTM al día de apertura, deberán protocolizarse en una Notaría Pública, siendo de cargo del contratista los gastos que se originen.



Para todos los efectos legales emanados del contrato que se celebre, el contratista deberá fijar su domicilio en la ciudad de Santiago.

Cualquier modificación del contrato, se confeccionará en la misma forma y plazos establecidos en el presente artículo.

9. INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA

Artículo N°38

Se entenderá por Inspector Técnico Municipal (en adelante I.T.M.) el o los profesionales funcionarios, a quien la Unidad Técnica, le haya encomendado velar directamente por la correcta supervisión de la obra y, en general, por el cumplimiento del contrato. Durante el periodo de ejecución del contrato habrá a lo menos un I.T.M.

El adjudicatario deberá facilitar la labor de supervisión y control del I.T.M., para lo cual el contratista deberá proporcionar un Libro Manifold, que se convertirá en el "Libro de Obras" y que será el medio oficial de comunicación. Este deberá contener hojas foliadas en triplicado. También se considerará comunicación oficial, cualquier correo electrónico institucional, el cual se deberá imprimir y anexar al Libro de Obras.

Respecto de las observaciones formuladas por el I.T.M. éstas deberán ser informadas y cumplidas dentro de los plazos que éste indique y si no señalase plazo, dentro del menor plazo posible.

En caso que el contratista considere que una orden, instrucción u observación se encuentra fuera de los términos y condiciones del contrato, lo notificará por escrito al I.T.M., quien responderá dentro de los tres días hábiles siguientes.

El I.T.M. llevará un registro detallado de toda la correspondencia relativa al cumplimiento del contrato y de todo otro antecedente que tenga directa relación con la obra. El contratista tendrá acceso a este registro.

Las atribuciones del I.T.M., serán entre otras: controlar la ejecución de la obra, sus programas, métodos de ejecución y equipos incorporados a él y podrá ordenar que se tomen las providencias que estime conveniente para asegurar que la obra se ejecute de acuerdo con el contrato y demás antecedentes relacionados con éste. Para el cumplimiento de su cometido el I.T.M., podrá solicitar al contratista, en los plazos y formas que indique, información relativa al personal y al equipo que utiliza y gozará de amplias atribuciones con el objetivo de resguardar los intereses municipales.

El contratista deberá someterse exclusivamente a las órdenes del I.T.M., las que se impartirán siempre por escrito, a través del libro de obras y conforme a los términos del contrato.

El I.T.M. estará facultado para exigir el cambio o traslado de cualquier maquinaria y herramienta, empleados u operarios por insubordinación, desordenes, incapacidad, fallas técnicas reiteradas u otros motivos que a juicio de éste, lesionen los intereses o imagen del Municipio, quedando siempre responsable el contratista de los perjuicios que ello haya podido causar, aplicándose además las multas que procedan.

A su vez, si el I.T.M. detectase un avance inferior al 15% planificado dentro de los plazos fijados, tendrá la facultad de exigir el incremento de personal y/o fijar normas para regular el ritmo de las faenas y así dar cumplimiento al programa fijado en la respectiva Carta Gantt.

10. PLAZOS

Artículo N°39

El plazo de ejecución de la obra, será el propuesto por el contratista de acuerdo a su oferta, y considerando la programación detallada en la respectiva Carta Gantt. **No obstante, el plazo máximo de ejecución es de 120 días corridos.**



Los plazos se entenderán en días corridos. En situaciones cuyo vencimiento recaiga en día inhábil (sábado, domingo o festivo), se asume el día hábil siguiente a dicho vencimiento.

El plazo de ejecución, comenzará a regir desde la fecha de entrega de terreno, considerándose ésta, como el primer día, de lo cual se levantará un acta, la que será suscrita por el contratista, Inspector Técnico Municipal y el Director de Obras Municipales; todo lo anterior, una vez firmado el contrato y entregadas las garantías respectivas.

ARTÍCULO N°40

Toda petición de aumento de plazo (si corresponde), se deberá formalizar por escrito, a través del libro de obras al I.T.M., con una anticipación no menor a 25 días corridos antes de la fecha del término contractual, quien evaluará la petición e informará si es pertinente la solicitud o no procede.

Si la petición fuere procedente, el mandante dictará un Decreto Alcaldicio ampliando el plazo del contrato. En el presente caso, el adjudicatario deberá reemplazar el documento de garantía, por uno nuevo, cuyo plazo de vencimiento deberá contemplar el nuevo plazo de aumento del proyecto.

El Municipio podrá solicitar el aumento de plazo, en caso de requerir extender los servicios por alguna razón fundada. Para tal efecto, el I.T.M. solicitará por escrito al contratista, la extensión por el período necesario, el cual podrá aceptar o rechazar esta petición.

11. MODIFICACIONES

Ampliaciones o disminuciones de obras

Artículo N°41

La Municipalidad se reserva el derecho de ordenar al contratista que amplíe, disminuya o suprima cantidades de obras de una o más partidas, o que modifique las obras previamente contratadas, en caso de que sea pertinente para la correcta ejecución de la obra contratada, en no más de un 30% del monto originalmente contratado.

Todo cambio que implique ampliación del contrato, será cancelado considerando los valores unitarios ofertados y señalados en el listado de partidas respectivo, y se realizará sólo una vez contratada y ejecutado el 100% de lo requerido.

En caso de no existir previamente algún valor, serán consensuados con la Unidad Técnica.

Todo aumento de obra, su presupuesto y plazos, deberá ser analizado y consensuado con el I.T.M. y deberá ser aprobado por el Director de Obras Municipales y ratificado, a través de Decreto Alcaldicio, el cual será comunicado al contratista por el I.T.M. en el Libro de Obras señalado en el Artículo N° 38 y sólo después de ello se podrán iniciar los trabajos.

Todas las ampliaciones deberán garantizarse en la misma forma que el contrato original, con porcentaje y vigencia igual a la garantía inicial del contratado.

La modificación del contrato se entenderá vigente desde la fecha de comunicación y anotación en el libro de obras, de la aprobación a través del Decreto Alcaldicio.

Los plazos para suscribir la modificación del contrato y presentar la garantía complementaria, si procediese, serán los mismos que para el contrato original.

Ejecución de obras extraordinarias

Artículo N°42

Si se requiere la realización de una obra que no estuviese comprendida dentro de las bases técnicas, el contratista deberá presentar en la Dirección de Obras Municipales, el presupuesto de dichas obras e indicar si procede, el aumento de plazo requerido para su ejecución, en formulario tipo dentro de los 5



días hábiles a contar de la fecha de anotación en el respectivo libro de obras. Estas obras extraordinarias no podrán exceder el 40% del monto original del contrato.

El contratista, deberá definir y determinar junto al I.T.M. el precio y plazo dentro de los cuales se enmarcarán las obras extraordinarias. En caso de requerirse aumento de plazo, éste deberá ser justificado con su incidencia en el programa de trabajo vigente (Carta Gantt).

Las obras extraordinarias, su presupuesto y el plazo definido, deberá ser aprobado mediante el V°B° correspondiente o rechazado por el Director de Obras Municipales. Esta aprobación o rechazo será comunicada al contratista por el I.T.M. a través del Libro de Obras señalado en el Artículo N° 38 y sólo después de ello se podrán iniciar los trabajos. Lo anterior, deberá ser ratificado y materializado por Decreto Alcaldicio.

El citado Decreto Alcaldicio, indicará el monto respectivo, plazos si correspondiese, condiciones y garantía complementaria a la original (si procediese) que deberá presentar el contratista con motivo del aumento.

Todas las obras extraordinarias deberán garantizarse en la misma forma que el contrato original, con porcentaje y vigencia igual a la garantía inicial del contratado.

La modificación del contrato se entenderá vigente desde la fecha de comunicación y anotación en el libro de obras, de la aprobación a través del Decreto Alcaldicio.

Los plazos para suscribir la modificación del contrato y presentar la garantía complementaria, si procediese, serán los mismos que para el contrato original.

Si las obras extraordinarias se ejecutaren sin cumplir con las condiciones exigidas, ellas serán de cargo exclusivo del contratista.

12. REAJUSTES

Artículo N°43

El contrato no estará condicionado a ningún tipo de reajuste.

13. PAGOS

Artículo N°44

La forma de pago se realizará de acuerdo a estados de pagos, tal como a continuación se detalla:

Anticipo	: el contratista podrá solicitar un 10% de anticipo al inicio de la obra.
Primer estado de pago	: se cancelará el 40% al completarse el 50% de ejecución de la obra.
Segundo estado de pago	: se cancelará el 35% al estar ejecutado el 100% de la obra.
Tercer estado de pago	: se cancelará el 15% final, una vez realizada la Recepción Provisoria.

Artículo N°45

Los pagos se efectuarán dentro de los 30 días siguientes desde la fecha que el I.T.M. recepcione conforme la factura y todos los certificados y documentos definidos en las Bases Administrativas como requisitos para proceder al mismo.

Todos los trabajos deben contar con el permiso correspondiente, el cual estará exento del pago de derechos municipales. Los permisos deben ser solicitados ingresando el formato tipo. En todo caso, el permiso respectivo debe permanecer siempre en obra.

Artículo N°46

El proveedor solicitará a la Unidad Técnica por escrito, a través del libro de obras, que se curse el pago, en las condiciones establecidas en las presentes bases.



La solicitud de pago será revisada por el I.T.M. para su aprobación o rechazo dentro de los 5 días hábiles siguientes a contar de la fecha de presentación de la misma. En caso de rechazo, por desconformidad de los antecedentes presentados, el plazo indicado se suspenderá y comenzará a regir desde la fecha de presentación de la solicitud de pago reformulada, con las observaciones debidamente corregidas.

Artículo N°47

Para el pago, el contratista deberá poner a disposición del I.T.M. la documentación que acredite el haber adoptado las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de todos los trabajadores contratados para la ejecución de la obra, en conformidad a la Ley N°16.744 y a la Ley N°20.123 y sus respectivos Reglamentos, ambas del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, desde el primer día del inicio de la obra; el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que a éste correspondan respecto de sus trabajadores y/o trabajadores de los subcontratistas que se ocupan en la obra y los demás antecedentes o certificados que se hayan solicitado.

Para cada estado de pago se deberá presentar:

- **Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales:** Conforme a lo dispuesto por la Ley de Subcontratación, emitido por la Inspección del Trabajo o entidades o instituciones competentes, acreditando el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones previsionales y laborales y el hecho de no existir reclamos o denuncias respecto a sus trabajadores y/o de los trabajadores de los subcontratistas que se ocupen en la obra de que se trate, durante el período de ejecución de la obra, hasta la recepción provisoria. (Formulario F-30-1)
- **Declaración jurada del contratista:** en la que indique el número de trabajadores de la empresa y de los subcontratos que intervinieron en la obra en el período que comprende el estado de pago. Esta información deberá ser coincidente con la cantidad de trabajadores indicada en los respectivos certificados de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales.
- **Declaración jurada del contratista:** señalando que no tiene deudas pendientes por concepto de remuneraciones o cotizaciones previsionales respecto de los trabajadores ocupados en la respectiva obra y de los subcontratados en ella.
- **Comprobante de pago de multas,** si las hubiere.
- **Factura correspondiente.** En el caso que el contratista emita Factura Electrónica por la obra, deberá enviar dicho documento al correo del I.T.M.
- Certificado de vigencia de la Póliza de Garantía, si corresponde, cuando lo solicite el I.T.M.
- Toda aquella documentación que se haya solicitado por Libro de Obras.

No se dará curso al pago en tanto no se cumpla con la presentación de toda la documentación anteriormente indicada y a entera conformidad del I.T.M.

Artículo N°48

Queda expresamente prohibido que el contratista sin la autorización expresa del Municipio, pueda ceder o transfiera a terceros, a cualquier título, los derechos emanados del contrato, con excepción de la cesión de créditos que se rige por la ley N° 19.983, de 2004.

El plazo para rechazar una factura será el máximo convencional establecido en el artículo 3° N° 2 de la referida Ley N° 19.983 de 2004, esto es, 30 días. Este plazo se entenderá aceptado por el oferente desde el momento de la presentación de su oferta.

Artículo N°49

Para el caso de cualquier cesión de crédito o factoring, el Municipio deberá cumplir con lo establecido en los contratos de factoring suscritos por el Contratista, siempre y cuando se le notifique oportunamente dicho contrato.

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



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

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

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

14. RETENCIONES

Artículo N°50

Para el caso que el contratista o subcontratista no acredite oportunamente el cumplimiento de las obligaciones laborales pecuniarias y previsionales, la Municipalidad podrá retener de las obligaciones que tenga a favor de aquel o aquellos, el monto de que es responsable solidariamente a favor de los trabajadores de éstos, incluidas las eventuales indemnizaciones legales que correspondan por el término de la relación laboral, solo respecto del tiempo o período durante el cual el o los trabajadores del contratista o del subcontratista prestaron servicios para la Municipalidad.

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.

15. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Artículo N°51

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.M.; 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.

Artículo N°52

El contratista deberá designar una contraparte del área de la materia de la licitación (con una experiencia no menor a 3 años) esto es un Inspector Técnico de Obra (en adelante I.T.O), responsable de la ejecución del contrato y con quien deberá entenderse el I.T.M. en relación al mismo. Deberá contar con teléfono móvil para ser ubicado en cualquier momento.

La Municipalidad, en el Libro de Obras requerido en Artículo N°38, 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.

Artículo N° 53

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 alguna función, con ocasión del cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato que se le encomienda.
- c) Mantener informado, en forma escrita y actualizada al I.T.M., respecto a todas las empresas subcontratistas que desarrollen alguna actividad en la ejecución de la obra como parte del contrato encomendado. Además, deberá informarle del cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de todos los trabajadores, mediante la presentación de los respectivos Certificados de la Inspección del Trabajo que la ley establece, respecto a la propia empresa contratista como de las empresas subcontratistas. Estos certificados deberán ser presentados para proceder al pago de la forma definida en el artículo N°44 de las Bases Administrativas, las que deben contener la información necesaria (nombre y ubicación) y deben cubrir el período total del estado de pago a cursar.
- d) Mantener informado, en forma escrita y actualizada, al I.T.M. respecto al cumplimiento de la normativa de Higiene y Seguridad que la Ley establece respecto de la propia empresa contratista y todas las empresas subcontratistas que desarrollen alguna actividad en la obra como parte del contrato encomendado.
- e) Disponer de todos los equipos y medidas de seguridad adecuados para el personal propio o subcontratado, para evitar accidentes laborales.
- f) Todo personal que desempeñe funciones en la obra, deberá estar debidamente uniformado (prenda con logo corporativo de la empresa) dentro de un plazo no mayor a 5 días corridos desde el inicio de la obra.
- g) Queda prohibido que el personal use como comedor, baño o vestidor cualquier lugar que no sea el destinado para estos fines.

Artículo N°54

Durante la ejecución de las obras el contratista deberá tomar las medidas que sean necesarias para no dañar obras e infraestructura existentes, como agua potable, red de alcantarillado, cámaras, grifos, soleras, postes de electricidad, canalizaciones, otros; como tampoco menoscabar la imagen de la Municipalidad. Cualquier problema derivado de una mala gestión o mal procedimiento por parte de sus trabajadores y por cualquier causa, será de exclusiva responsabilidad del contratista; a su vez, cualquier daño que se genere a algún bien municipal o privado por parte de los trabajadores, deberá ser reparado de inmediato bajo su responsabilidad y costo.

Las obras se desarrollarán en los horarios establecidos por el I.T.M.

Al término de cada jornada de trabajo, todas las zonas de la obra deberán quedar debidamente aseguradas, de modo de evitar accidentes.



Artículo N°55

Se deja constancia, que las eventuales marcas que se puedan indicar en las bases, son sólo referenciales, no obstante la calidad de los materiales y elementos deberán cumplir con el estándar de calidad de la marca indicada como referencia. Ante cualquier duda, el I.T.M. tendrá la facultad de solicitar al contratista, efectuar bajo su costa, certificaciones o ensayos ante un laboratorio reconocido y aprobado por la Municipalidad.

Todos los materiales, equipos y elementos que resulten de las demoliciones o transformaciones y, cuya utilización no esté contemplada en la nueva obra, deberán ser entregados bajo inventario al Municipio, en el lugar que el I.T.M. indique a través del Libro de Obras.

Cualquier bien o materia valorada que se retire de la obra y que no haya contado con la respectiva instrucción por parte del I.T.M., deberá ser restituida por el contratista o en su defecto, será descontado en el siguiente estado de pago.

Los materiales no utilizables, desechos de cualquier índole, deberán ser retirados por el contratista y enviados a un botadero autorizado.

Artículo N°56

Sin perjuicio de lo señalado en el Artículo N° 48, el contratista podrá concertar con terceros la ejecución parcial del contrato en los términos establecidos en el Artículo 76 del Decreto N°250, sin perjuicio que la responsabilidad y la obligación de su cumplimiento permanecerán en el contratista. No obstante lo anterior, el contratista no podrá subcontratar con personas respecto de las cuales, o de sus socios o administradores, concorra alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en el artículo 92 del citado Reglamento o que hayan sido condenadas en por infracción a la ley 20.393.

En todo caso, dicha subcontratación no podría exceder el 25% del contrato y deberá contar con el acuerdo de la Unidad supervisora del contrato señalada en el artículo N°6 y registrada en el respectivo Libro de Obras.

Artículo N°57

En terreno, el contratista deberá mantener permanentemente un legajo completo de antecedentes, planos, bases técnicas, otros, de la obra, además de todos los antecedentes y documentos exigidos por la Ley N°20.123 de subcontratación.

Artículo N° 58

En las obras en que sea necesario solicitar nuevo servicio eléctrico, aumento de capacidad o extensión de líneas, en que se consulte valores por concepto de empalmes, obras complementarias, ellos se harán efectivos a favor de la Municipalidad. El pago se efectuará oportunamente por el Municipio de acuerdo a los mecanismos establecidos para tales efectos por el DFL 1/82, del Ministerio de Minería, estando a cargo del contratista toda la tramitación que se origine ante la distribuidora de energía eléctrica y el Municipio.

Será de cargo del contratista la obtención de los empalmes provisorios de agua potable, electricidad, otros que sean necesarios para la ejecución de las obras, como asimismo el pago de los consumos respectivos.

Artículo N° 59

El contratista estará obligado a solicitar todos los permisos municipales de rotura y ocupación de veredas y calzadas, que sean necesarios para la ejecución de las obras, los que estarán exentos del pago de derechos, por tratarse de una obra municipal.

Artículo N° 60

El contratista deberá responsabilizarse por la colocación, control y vigencia de todas las señalizaciones asociadas con la obra, tanto diurna como nocturna, como por ejemplo, interrupciones de tránsito vehicular y peatonal que requiera el desarrollo de los trabajos, como asimismo para indicar la existencia de los trabajos, materiales, escombros, excavaciones, otros. Será de exclusiva responsabilidad del



contratista, todo accidente, daño, perjuicio o menoscabo ocasionado en la persona o bienes ajenos como motivo del incumplimiento, cumplimiento tardío o imperfecto de estas obligaciones.

Artículo N° 61

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes normas legales y reglamentarias, en lo que fuera pertinente:

- 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.

Artículo N° 62

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 cumpliera con las indicaciones señaladas anteriormente, el Municipio procederá a multarlo, de acuerdo a lo indicado en el Artículo N°66 de 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.

16. RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Artículo N°63

Recepción Provisoria

- a) Terminados los trabajos, el contratista deberá solicitar por escrito en el Libro de Obras, al I.T.M. 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.M. 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.M. y el Director de Obras Municipales, donde se consignarán además las multas aplicadas durante la ejecución de los trabajos.

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



- b) Si en el acto de recepción se encontraren observaciones, se otorgará un plazo adicional desde la fecha en que se anotan las observaciones en el libro de obras. De no cumplirse la solución de las observaciones en el plazo indicado, se cursará una multa de acuerdo a lo indicado en el artículo N°66 desde la fecha de término contractual para la ejecución de los trabajos.

Si el contratista cumple el plazo establecido para solucionar las observaciones, se efectuará la Recepción Provisoria con la fecha correspondiente al término contractual de los trabajos.

- c) Si al término del plazo para la ejecución de las obras, los trabajos no están terminados o no se encuentran ejecutados de conformidad con las bases técnicas u requerimientos del I.T.M., no se dará curso a la Recepción Provisoria y el contratista deberá ejecutar a su costo, los trabajos o reparaciones, siendo causal de multa de acuerdo a lo indicado en el artículo N°66 de éstas bases. Tales defectos, deberán señalarse fundadamente en el Acta de Recepción Provisoria.

Una vez subsanados los defectos indicados por el I.T.M., éste procederá a efectuar la recepción de acuerdo a lo señalado anteriormente, fijándose como fecha de término de las obras, la de recibo conforme de éstas.

Bajo ninguna circunstancia, el contratista podrá excusar su responsabilidad por los trabajos mal ejecutados bajo pretexto de haber sido aceptados por el I.T.M.

- d) En caso que las obras no puedan ser terminadas por causa imputable al Municipio, sin que tenga responsabilidad alguna el contratista, se otorgará el plazo que sea necesario para subsanar el eventual problema, en cuyo caso las obras podrán ser recepcionadas parcialmente. Lo anterior deberá quedar claramente indicado en un Acta de Recepción Parcial.
- e) Ya se la recepción provisoria como parcial, según sea el caso, deberá ser aprobada mediante Decreto Alcaldicio.

Artículo N°64

De la liquidación final del contrato

Dentro de los 30 días anteriores al vencimiento de correcta ejecución de las obras, la Municipalidad deberá efectuar la liquidación del contrato y la Recepción Definitiva de los trabajos.

La liquidación del contrato deberá establecer los saldos pendientes que resulten a favor o en contra del contratista, incluyendo el pago de las multas si las hubiere, y será suscrita por la Municipalidad.

Artículo N°65

De la recepción definitiva

Una vez efectuada la liquidación del contrato, y en caso de no existir multas ni observaciones por parte de la Municipalidad, se procederá a efectuar la Recepción Definitiva de las obras.

Para la Recepción Definitiva se levantará Acta suscrita por el contratista, por el I.T.M. y el Director de Obras Municipales, donde, si procediere, se consignarán las multas aplicadas durante el período de garantía de las obras.

La Recepción Definitiva de las obras y la liquidación del contrato serán aprobadas por Decreto Alcaldicio el que dispondrá además, la devolución del documento bancario correspondiente a la garantía por correcta ejecución de las obras.

Dicho Decreto será notificado al contratista por el I.T.M. y si éste no objetare la liquidación del contrato dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación del Decreto, se entenderá que otorga a la Municipalidad el más amplio, total y completo finiquito y renuncia a toda acción o derecho en relación al contrato.



17. MULTAS

Artículo N°66

La Municipalidad se reserva el derecho de aplicar sanciones al contratista, en el caso de que el I.T.M. detecte que no se haya dado cumplimiento a cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato o que le impone la Ley.

La Municipalidad aplicará multas al contratista y serán notificadas por el I.T.M. en el libro de obras, en los casos que a continuación se indican:

- a) Atraso en la suscripción del contrato y sus modificaciones, 1 UTM por cada día de atraso.
- b) Incumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables al contrato, 1 UTM por cada evento.
- c) Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y bases técnicas, 3 UTM por evento y 1 UTM por día de atraso si correspondiese.
- d) Retraso en el inicio de las obras de acuerdo al cronograma de trabajo, por problemas no imputables al Municipio, 3 UTM por evento, 1 UTM por cada día de atraso.
- e) Incumplimiento de las instrucciones estampadas por el I.T.M. en el libro de obras: 1 UTM por instrucción, en caso de instrucciones de simple solución; 1 UTM por día de atraso, en el caso que la instrucción estipule plazo de ejecución.
- f) Deficiencia en los trabajos ejecutados o materiales defectuosos, 1 UTM por evento.
- g) Acopio o abandono de materiales o escombros en la vía pública sin autorización, 2 UTM por evento y 1 UTM por día.
- h) No emplear los elementos de seguridad en la obra o vía pública de acuerdo lo ordena la Ley, Reglamentos, Ordenanzas, 3 UTM por evento
- i) Incumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999, del Ministerio de Salud, que aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, 3 UTM.
- j) Atraso en la entrega de la obra más allá del plazo señalado en el contrato original y sus modificaciones, 3 UTM por el evento y 1 UTM por día de retraso.
- k) En caso de incumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante el período de garantía de los trabajos, 1 UTM por día.

ARTÍCULO N°67

Las multas enunciadas en el artículo precedente no se aplicarán si el atraso en el cumplimiento se produce por razones fortuitas o fuerza mayor, el cual deberá estar debidamente fundado y probado, en cuyo caso se podrá ampliar el plazo de vigencia del contrato respectivo, si fuere necesario, mediante el correspondiente acto administrativo, por un término equivalente a la duración del impedimento, previa comunicación a través de anotación en el Libro de Obras y la calificación conforme por parte del I.T.M., en orden a que los hechos invocados efectivamente configuran el caso fortuito o la fuerza mayor alegados y que tales hechos se encuentran comprobados.

ARTÍCULO N°68

Detectada una situación que amerite la aplicación de multas, se le notificará al contratista, mediante la correspondiente anotación en el Libro de Obras, indicándose al efecto la infracción cometida, los hechos que la constituyen y el monto de la multa. A contar de la notificación de la comunicación precedente, el contratista tendrá un plazo de cinco días hábiles, para efectuar sus descargos en relación al eventual incumplimiento, acompañando todos los antecedentes que estime pertinentes al Director de Obras Municipales.

Vencido el plazo sin presentar descargos, se dictará la resolución fundada aplicando la multa, la que será sancionada a través Decreto Alcaldicio y se notificará al contratista mediante la anotación en el Libro de Obras.

Si el contratista hubiera presentado descargos en tiempo y forma, el Director de Obras tendrá un plazo de hasta cinco días hábiles a contar de la recepción de los mismos, para rechazarlos o acogerlos, total o parcialmente, lo que se determinará, mediante resolución fundada, la que deberá pronunciarse sobre



los descargos presentados, la cual será sancionada a través del respectivo Decreto Alcaldicio y se notificará al contratista mediante la respectiva anotación en el Libro de Obras.

Contra la sanción procederán los recursos de reposición, jerárquico, revisión y aclaración regulados en los artículos 59 a 62 de la Ley N° 19.880 y la reclamación por ilegalidad del artículo 151 de la Ley N° 18.695, sin perjuicio de otros procedimientos administrativos de impugnación y acciones jurisdiccionales que fueren procedentes.

Una vez transcurridos los plazos pertinentes para la interposición de los recursos quedará ejecutoriada la multa, y desde ese momento el contratista se encontrará obligado al pago de la misma, si es que procediera.

Las multas que se apliquen al contratista deberán ser pagadas en Tesorería Municipal y su comprobante deberá ser presentado junto a la factura del estado de pago correspondiente.

ARTÍCULO N°69

Con todo, la municipalidad podrá aplicar multas que, sumadas, tenga como tope máximo el 40% del valor total del contrato. Llegado a este límite, la Municipalidad de Colina se reserva el derecho de poner término anticipado al contrato, por indicaciones de la Unidad Técnica, haciendo efectiva la garantía de fiel cumplimiento de contrato y sin perjuicio de las demás acciones legales que fueren procedentes.

18. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

Artículo N°70

Serán causales de término anticipado del contrato las siguientes:

- a) Resiliación o mutuo acuerdo de las partes.
- b) Quiebra o estado notorio de insolvencia del contratista, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
- c) Fuerza mayor o caso fortuito.
- d) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- e) Si el proveedor es una Sociedad y va a su liquidación.
- f) En caso de muerte del proveedor o socio que implique término de giro de la empresa.
- g) Incumplimiento del Contrato, así como de cualquiera de las obligaciones que el contratista asuma en virtud de éste, siendo suficiente para ello el Informe del I.T.M., pudiendo la Municipalidad hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, hasta el monto del perjuicio ocasionado con el incumplimiento.
- h) Si se alcanza el máximo presupuestario fijado en el contrato, incluyendo los eventuales aumentos o ampliaciones de obras.

En estos eventos se hará efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento, salvo lo dispuesto en las letras a), c), d) y h), el contrato terminará por vía administrativa sin necesidad de intervención judicial alguna, procediéndose a su liquidación y no teniendo por ello el contratista acción, reclamación o derecho alguno en contra de la Municipalidad.

19. OTRAS DISPOSICIONES

Artículo N°71

Durante la ejecución del contrato o terminado éste, el contratista deberá entregar a la Municipalidad los informes, estudios, datos y cualquier otra información, de cualquier naturaleza, que hubiesen sido obtenidos con ocasión de la ejecución del contrato. Esta información pasará a ser de dominio municipal y el contratista no podrá divulgarla ni publicarla -por cualquier medio o soporte-, sin la previa autorización expresa del municipio. Asimismo, deberá guardar reserva de la información que eventualmente le suministre el municipio o a la que haya tenido acceso con ocasión de la ejecución del contrato. La infracción de estas obligaciones facultará a la municipalidad para impetrar las acciones legales correspondientes.




La información suministrada al municipio por el contratante deberá estar contenida en formatos o soportes reutilizables y procesables (por ejemplo formatos CSUV, XML, SPSS, KML, WFS, XLS, entre otros, según sea el caso).

Para efecto de la presente Licitación, las aclaraciones, respuestas a las preguntas, Bases Técnicas y sus Anexos, primarán en el orden enunciado, sobre las Bases Administrativas y sus anexos, si existiese alguna discordancia entre aquellos y estos.

Artículo N°72

Toda imprecisión o discordancia en los antecedentes o falta de aclaración de un detalle deberá interpretarse en la forma que mejor beneficie a la ejecución de las obras, previa coordinación y aprobación del I.T.M.



PABLO SEPULVEDA SEMINARIO
DIRECTOR SECPLAN



Especificaciones Técnicas Generales.

“Proyecto Multicancha Plaza La Ribera – O’Higgins”.

MANDANTE : SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO
REGIÓN : METROPOLITANA DE SANTIAGO
COMUNA : COLINA
UBICACIÓN : PADRE SOTO CON SANTA GEMITA.

Contenido

GENERALIDADES.....	5
0.1. Ubicación.....	5
0.2. Propietario.....	5
0.3. Profesional.....	5
0.4. Campo de Aplicación.....	5
0.5. Documentos del Proyecto.....	6
0.5.1. Listado de Planos.....	6
0.5.2. Especificaciones, Memorias y otros Antecedentes.....	6
0.6. Normativa y Reglamento.....	6
0.7. De los Materiales.....	7
0.8. Obligaciones del CONTRATISTA.....	8
1. GASTOS ADICIONALES Y OBRAS PRELIMINARES.....	9
1.1. Gastos Adicionales.....	9
1.1.1. Ensayos de Laboratorio.....	9
1.2. Obras Provisorias.....	9
1.2.1. Instalación de Faenas.....	9
1.2.2. Letrero Indicativo.....	9
1.2.3. Cierro Provisorio.....	10
1.3. Trabajos Previos.....	10
1.3.1. Limpieza y Despeje.....	10
1.3.2. Escarpe.....	10
1.3.3. Trazado y Niveles.....	10
2. OBRA GRUESA.....	11
2.1. Excavación en Corte.....	11
2.2. Tratamiento Herbicida.....	11
2.3. Preparación de Terreno, Escarificado, Compactación.....	11
2.4. Base Estabilizado CBR >60%.....	12

Proyecto Multicancha Plaza La Ribera – O´Higgins

3.	PAVIMENTO MULTICANCHA	14
3.1.	Hormigón H-25 con fibras de Polipropileno.	14
3.2.	Malla Acma C-92	15
3.3.	Refuerzo Estructural	15
3.4.	Alisado Superficie.....	15
3.5.	Juntas de Dilatación.	15
3.6.	Sello Bituminoso	16
4.	CIERRO PERIMETRAL.	16
4.1.	Excavaciones	16
4.2.	Emplantillado.	16
4.3.	Cimiento Aislado.	16
4.4.	Perfil Metálico.	16
4.5.	Malla Galvanizada.	16
5.	TERMINACIONES.	17
5.1.	Pinturas Pavimento.	17
5.1.1.	Sello Cancha	17
5.1.2.	Sello Contracancha	17
5.1.3.	Demarcación Multi cancha	17
5.2.	Anticorrosivo	18
5.3.	Esmalte Sintético	18
6.	ASEO Y LIMPIEZA.....	18
6.1.	Retiro de Escombros	18
6.2.	Aseo y Limpieza	18
7.	SISTEMA DE ILUMINACION.-.....	19
8.	IMPLEMENTACIÓN DEPORTIVA.-.....	20
8.1.	Postes de Vóleybol	20
8.2.	Arcos de Baby Fútbol	20
8.3.	Postes de Básquetbol	20

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Construcción de Multicancha sector La Ribera – O'Higgins de la Comuna de Colina ID N° xxxxxxxxxxxxxx FINANCIAMIENTO DE LA SUBSECRETARIA DE PREVENCION DEL DELITO PARA FINANCIAR EL PLAN COMUNAL DE SEGURIDAD PUBLICA Y ESPECIFICAMENTE EL PROYECTO CUYA TIPOLOGIA ES "EQUIPAMIENTO COMUNITARIO" CODIGO "PCSP15-EQUIP-0025" el que se ejecutara en esta Comuna.

DESCRIPCION Y GENERALIDADES

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El Plan Nacional "Seguridad para Todos" considera que la política de seguridad urbana contribuye a garantizar la seguridad en el espacio público, promoviendo la revalorización de la ciudad como escenario y soporte físico para el desarrollo y cohesión social de las comunidades. En este contexto, la Prevención Situacional es un enfoque que pretende disminuir las oportunidades para la comisión de delito y la violencia, y reducir la percepción de inseguridad de la población en determinados espacios urbanos, a través de estrategias orientadas a modificar ciertos factores y condiciones de riesgo físico espaciales, generando además la creación o regeneración de espacios públicos de calidad, seguros, integradores, que acojan la diversidad de funciones y usuarios.

En este contexto, las intervenciones urbanas de seguridad se enfocan principalmente a:

- **Reducir oportunidades para cometer delitos, incrementando el esfuerzo y percepción de riesgo para el potencial infractor.**
- **Reducir la percepción de inseguridad de la población en determinados espacios urbanos.**
- **Facilitar el control social de la comunidad sobre espacios urbanos comunes.**

El sistema de Alarmas Comunitarias está orientado a contribuir a la disminución de la ocurrencia de delitos contra la propiedad, espacios públicos cercanos a viviendas y la percepción de temor e inseguridad en áreas residenciales de alta concentración delictual, aumentando las posibilidades de ayuda cercana en caso de victimización. Esta intervención es por naturaleza un sistema solidario de participación ciudadana para la prevención de actos delictuales que involucran a las personas y sus bienes en sectores residenciales, en el que se combina la participación activa del vecino, el accionar de la Policía y/o autoridades locales (municipio).

Dentro de estos objetivos se encuentra la iniciativa del proyecto "Construcción de Multicancha sector La Ribera – O'Higgins, con **FINANCIAMIENTO DE LA SUBSECRETARIA DE PREVENCION DEL DELITO PARA FINANCIAR EL PLAN COMUNAL DE SEGURIDAD PUBLICA Y ESPECIFICAMENTE EL PROYECTO CUYA TIPOLOGIA ES "EQUIPAMIENTO COMUNITARIO" CODIGO "PCSP15-EQUIP-0025" el que se ejecutara en esta Comuna.** El cual busca reducir las oportunidades para el ejercicio de delitos y la percepción de temor e inseguridad de las personas mediante la modificación de características socio espaciales en un determinado contexto, con la aplicación de estrategias orientadas a disminuir las condiciones de riesgo de entornos urbanos y la sensación de inseguridad de sus habitantes; siendo estos últimos entes activos en el reconocimiento de su situación de seguridad existente en el territorio donde habitan, desarrollando acciones concretas que los involucre efectivamente en el proceso de recuperación de mejores estándares de seguridad.

GENERALIDADES.

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a los trabajos que se deben realizar en la obra en referencia, la forma en que estos deben quedar terminados, los materiales a usar y otras disposiciones afines, ejecutando el proyecto de acuerdo a las normas técnicas y fomentando siempre el arte del buen construir.

01. Ubicación.

La Multicancha Plaza La Ribera – O´Higgins se encuentra ubicada en Psje. Padre Soto con Calle Santa Gemita.

02. Propietario.

Ilustre Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina #700.

03. Profesional.

El profesional que tendrá a su cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación de la Empresa Constructora adjudicada, deberá ser profesional idóneo a la construcción de recintos deportivos indistintamente Constructor Civil, Ingeniero Civil o Arquitecto, conforme lo establezcan las Bases Administrativas Especiales correspondientes. Su desempeño lo hará, en calidad de residente en el lugar que se desarrollen las faenas.

En todo caso su contratación estará supeditada a la aprobación (VºBº) del ITO, quién se pronunciará luego de estudiar los antecedentes curriculares que pondrá a disposición la Empresa CONTRATISTA. Dicho profesional deberá estar permanentemente en obra. Si por razones de fuerza mayor tuviese que ausentarse, deberá informar con la debida antelación a la I.T.O. y coordinar exclusivamente con este Funcionario, las autorizaciones, tanto de su ausencia temporal como la proposición y aceptación de la subrogación de su cargo.

04. Campo de Aplicación.

Las siguientes Especificaciones Técnicas tienen por objeto complementar todos los antecedentes técnicos referentes al presente proyecto.

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

En caso de discrepancias entre los planos generales y las presentes EE.TT, regirán éstas y en caso de discrepancias con planos de detalles, prevalecerán estos últimos.

La obra deberá ejecutarse en estricto acuerdo con los documentos mencionados y con aquellos que se emitan de carácter aclaratorio durante la ejecución del proyecto.

05. Documentos del Proyecto.

0.5.1. Listado de Planos.

Se deberá tener en la obra los siguientes planos plastificados y en digital:

- Plano de Arquitectura.
- Plano General
- Planos y detalles definitivos
- Planos As Built (originales).

Aparte de los planos detallados con anterioridad, el **CONTRATISTA** deberá tener en obra cualquier plano o detalle que el I.T.O estime necesario para la correcta ejecución de la obra.

0.5.2. Especificaciones, Memorias y Otros Antecedentes.

Se deberán mantener en la obra para que pueda ser utilizado por la I.T.O, los siguientes documentos:

- Resolución de adjudicación de la obra.
- Formulario de oferta del **CONTRATISTA**.
- Presupuesto Compensado.
- Programa de Trabajo.
- Especificaciones Técnicas.
- Bases Administrativa Especiales y de Prevención de Riesgo.
- Boleta de Garantía del fiel cumplimiento del contrato.
- Modificaciones de contrato si corresponde.
- Estados de Pagos cursados.
- Facturas pagadas.
- Certificados de Recepción Municipal.
- Certificado del Servicio de Salud.

La I.T.O podrá solicitar aparte de la documentación descrita, cualquier otro anexo, certificado, boleta o antecedente que considere conveniente para la correcta ejecución y fiscalización de la obra.

06. Normativa y Reglamento.

Todas las obras que consulte el proyecto, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente, en especial:

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

Proyecto Multicancha Plaza La Ribera – O'Higgins

- Reglamento y Normas para Contratos de Obras Públicas
- Ley de Bases Generales de Medio Ambiente
- Reglamento del Sistema De Evaluación de Impacto Ambiental (S.E.I.A.).
- Decretos y normativa referente a la seguridad en los trabajos.
- Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:

Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, deberá ser consultada en la etapa de Estudio de la propuesta, en caso contrario el CONTRATISTA asumirá los costos, y las dudas que surjan en el transcurso de la ejecución de la obra deberán ser consultada oportunamente a la Inspección Técnica de la Obra (en adelante I.T.O.), la cual tomará la solución más pertinente acorde a cada caso específico.

Así mismo, cualquier solicitud de sustitución de especificaciones que estimen oportuno formular los CONTRATISTAS, sin que en todo caso signifique un desmejoramiento de la calidad de las obras, deberá ser expresamente autorizada por la I.T.O. Para este efecto, como para las aclaraciones e instrucciones especiales, cualquier pronunciamiento sobre la materia deberá quedar sancionado por escrito en el Libro de Obras.

Se da por entendido que el CONTRATISTA está en conocimiento de todas estas normas y disposiciones, por consiguiente cualquier defecto o mala ejecución de alguna partida es de su única responsabilidad, debiendo rehacerla dentro del período de la construcción o de garantía de las obras.

07. De los Materiales.

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

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

En caso de que se especifique una determinada marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención de carácter referencial, dejando abierta la posibilidad de uso de otra marca para dicho material que cumpla con las solicitudes establecidas en las presentes EE.TT.

El CONTRATISTA podrá proponer el empleo de una marca alternativa siempre y cuando esta sea de calidad igual o superior a la especificada, en todo caso, la opción empleada deberá contar con V°B° de la I.T.O. para su aprobación o rechazo previa consulta a la Unidad Regional de Proyectos.

Todos los materiales, estarán sujetas a inspecciones y pruebas o ensayos, para este efecto, el CONTRATISTA dará todas las facilidades necesarias. El CONTRATISTA deberá presentar en su debida oportunidad muestra de los materiales de terminación, accesorios, equipos de iluminación, pavimentos tipo, colores, etc., para ser aprobados por la I.T.O.

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.

08. Obligaciones del CONTRATISTA.

Será responsabilidad única del CONTRATISTA velar por el cuidado de las superficies de los pavimentos y elementos que lo constituyen a fin de evitar posibles daños sobre la cancha u otro pavimento a construir. Las superficies u soleras que se encuentren dañadas o con hendiduras serán rechazadas y estos deberán ser repuestos a completa satisfacción de la I.T.O. Asimismo será responsabilidad del CONTRATISTA velar por el cuidado de las obras complementarias a la cancha, es decir, estructura de cierre, equipamiento entre otros elementos.

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

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

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

Será exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, indemnizar el daño debido a cualquier actividad que genere perjuicio contra terceros, ya sea por ocupación temporal de terreno, escombros en las vías adyacentes producto de las faenas, rotura de pavimentos, entre otros.

El CONTRATISTA deberá considerar la cantidad de ensayos mínimos exigidos por la I.T.O. Y por normativa. Estos ensayos sólo podrán efectuarse por laboratorios declarados oficiales por Resolución del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El costo de los ensayos requeridos será a cargo del contratista.

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

1. GASTOS ADICIONALES Y OBRAS PRELIMINARES.

1.1. Gastos Adicionales.

1.1.1. Ensayos de laboratorio

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

Las acciones de control serán realizadas por el laboratorio del **CONTRATISTA** el cual deberá elegirse dentro de un listado de laboratorios registrados en el municipio.

Del 100% de los controles exigidos, el 70% los realizará el laboratorio seleccionado por el **CONTRATISTA** de entre la lista de laboratorios inscrito en el Municipio y el 30% restante será realizado por el laboratorio de contra muestra del mismo registro designado por la Inspección Técnica de Obra.

1.2. Obras Provisorias.

1.2.1. Instalación de Faenas

El **CONTRATISTA** deberá instalar las construcciones necesarias y servicios adecuados para brindar las comodidades mínimas a sus trabajadores para ejercer sus labores y para el correcto funcionamiento de la obra.

Además de proveer a su personal de recintos para vestuarios, comedores y servicios higiénicos. Deberán ser habilitadas bodegas necesarias para almacenar los materiales a emplearse en los trabajos. Estas bodegas deberán contemplar las condiciones de seguridad para la buena conservación de ellos.

1.2.2. Letrero Indicativo

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

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

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

1.2.3. Cierro Provisorio.

El terreno se encuentra cerrado, pero si se requiriera se deberá cercar el área de trabajo en su totalidad con paneles OSB pintados color negro. El contratista se encargará, durante la totalidad de la obra, de reparar, mantener en buenas condiciones y si fuese necesario reponer los cierros que sean dañados por efecto de las faenas, condiciones climáticas y/o daños de terceros. Se deben mantener pintados, sin rayados y con los portones de acceso en buenas condiciones.

1.3.Trabajos Previos

1.3.1. Limpieza y Despeje

Previo al inicio de cualquier actividad se deberá realizar un retiro completo de los residuos existentes en la faena, así como todo material contaminante presente. Se incluye en esta partida la desmalezación de especies vegetales existentes, dejando el recinto apto para el comienzo de las actividades.

1.3.2. Escarpe

El terreno a trabajar será despojado de toda materia orgánica que se presente en el lugar, esto incluye pasto y árboles incluida sus raíces, lo cual será responsabilidad del contratista, como también cualquier daño ocasionado por esta partida.

De igual forma el terreno debe quedar completamente despejado de cualquier tipo de escombros existente y /o basura. Esto previo a la iniciación de cualquier actividad de la construcción y deberá contar con el VºBº de la ITO.

Se considera que el escarpe será min de 10 cm o hasta conseguir terreno limpio.

Una vez efectuado el escarpe, compactación y nivelación del terreno, esta será sometida a un tratamiento herbicida. Se recomienda la asesoría de un especialista que indique el producto preciso para eliminar las especies vegetales predominantes en la zona en que se construya la cancha.

Incluye además hacer escarpe en toda el área circundante desde las veredas y los laterales a fin de dejar el terreno limpio alrededor de la multicancha.

1.3.3. Trazado y Niveles

Previo al inicio de cualquiera de los trabajos, el CONTRATISTA con la I.T.O municipal verificará el perfil de la multicancha y luego se trazará con cal los ejes a materializar. Todos los niveles de la obra se deberán referir al nivel $\pm 0,00$ indicado en los planos. Se marcarán los ejes y niveles de referencia para la obra mediante estacado y se definirá una horizontal referencial en la cota $+1m$.

Se deberá dejar perfectamente clara la posición del portón de acceso. La inspección técnica recibirá los trazados, así como los niveles generales de la obra, y en especial los niveles de emplantillado, dejándose debida constancia de ello en el Libro de Obra.

2. Obra Gruesa

2.1. Excavación En Corte e= 20 cm

La plataforma de la zona a reponer se debe conformar excavando el material necesario para dar espacio al perfil tipo del proyecto.

En caso de encontrar material inadecuado bajo el horizonte de fundación debe extraerse en su totalidad, reponiéndolo con el material adecuado, compactándolo a una densidad no inferior al 95% de la densidad máxima compactada seca (D.M.C.S) del Proctor Modificado, Nch 1534 II-D, o al 80% de la densidad relativa, Nch 1726, según corresponda.

Por material inadecuado se entiende aquellos suelos del tipo rellenos no controlados o suelos naturales con un CBR inferior al 20%

2.2. Tratamiento Herbicida

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

2.3. Preparación Terreno, Escarificado y Compactación

Una vez ejecutados los trabajos para dar los niveles a la sub-rasante, se debe proceder a escarificar 0.10 m y posteriormente compactar, a objeto de proporcionar una superficie de apoyo homogénea.

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 pendiente. La pendiente de la cancha hacia el drenaje será de un 1%.

En caso que el 20%, o más, de las muestras de los CBR de la sub-rasante sean inferiores al 80% del CBR se debe considerar un mejoramiento con un mínimo de 10 cm de espesor, con un material que corresponda, a lo menos, al CBR de diseño, o bien, se debe rediseñar y aprobar su diseño por el Departamento correspondiente de la I. Municipalidad de Colina. La capacidad de soporte para la sub-rasante no debe ser inferior al CBR de diseño ($CBR \geq 20\%$), con un tamaño de material inferior a 100 mm. Es posible aceptar para la sub-rasante un CBR de diseño inferior al 20%, justificando adecuadamente el diseño estructural a nivel de proyecto, el cual deberá contar con aprobación de la Inspección Técnica de Obra.

Control de Calidad.

Previo a la colocación de las capas estructurales superiores del pavimento, el **CONTRATISTA** debe presentar los resultados obtenidos en los ensayos de control de terreno.

Compactación.

Se deberá realizar un ensayo de densidad in situ para cada 350 m²

La compactación se debe controlar in situ preferentemente a través del ensayo del cono de arena, sin perjuicio del uso del densímetro nuclear. Los valores recogidos en terreno se contrastarán con el resultado obtenido del ensayo de Laboratorio Proctor Modificado.

El densímetro nuclear se deberá calibrar usando como referencia el ensayo del cono de arena, lo cual será verificado por la inspección técnica de obra.

Uniformidad de la Compactación.

En caso que la inspección técnica de obras detecte falta de homogeneidad en la compactación de la sub-rasante, se solicitará al autocontrol de la **EMPRESA CONTRATISTA** un control de uniformidad de la compactación realizada a través del cono de arena o equipo Geogauge.

Capacidad de Soporte CBR.

Un ensayo por capa.

De detectarse heterogeneidad del suelo de sub-rasante o de rellenos, se tomarán otros CBR complementarios.

Las acciones de control serán realizadas por el laboratorio del Contratista. Este laboratorio será escogido dentro de una lista de laboratorios inscritos en el municipio.

2.4. Base Estabilizada CBR > 60% e= 20 cm

Como estructura de soporte de la cancha se debe confeccionar una base estabilizada de espesor mínimo 20 cm. Sólo se aceptarán espesores menores siempre y cuando se justifique tanto el diseño estructural a nivel de proyecto.

Composición y Granulometría.

El material a utilizar debe estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Debe contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR especificado y el 50%, o más, de las partículas retenidas en el tamiz N° 4 ASTM. Además, deberán tener, a lo menos, 2 caras fracturadas.

Debe estar comprendida dentro de la siguiente banda granulométrica:

Banda Granulométrica de la base estabilizada	
Tamiz (ASTM)	% que pasa en el peso
2"	100
1"	90-70
3/8"	30-65
N°4	25-55
N°10	15-40
N°40	8-20
N°200	2-8

Proyecto Multicancha Plaza La Ribera – O'Higgins

La fracción que pasa por la malla No 200 no debe ser mayor a los 2/3 de la fracción del agregado que pasa por la malla No 40.

La fracción que pasa la malla No 4 debe estar constituida por arenas naturales o trituradas.

La capa granular deberá mantener la pendiente estipulada para la sub-rasante (1%).

Límites de Atterberg.

La fracción del material que pasa la malla No 40 debe tener un límite líquido inferior a 25% y un índice de plasticidad inferior a 6% o no plástico (NP).

Desgaste de los Ángeles.

El agregado grueso debe tener un desgaste inferior a un 50% de acuerdo con el ensayo de desgaste "Los Ángeles", NCh 1369.

Compactación. (Base CBR ≥ 60)

La base estabilizada debe compactarse hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el 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 potable, (entiéndase como tal agua de canal u agua contaminada) para la humectación de capa granular.

Capacidad de Soporte. (Base CBR ≥ 60)

El CBR se debe medir a 0.2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada a una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, NCh 1534 II – D, o al 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

El CBR debe ser igual o superior al 60% para el pavimento propuesto

Cuando por razones técnicamente justificadas no sea posible alcanzar los CBR requeridos, la solución alternativa deberá ser evaluada por el I.T.O.

Controles de Calidad.

Para asegurar la calidad de la obra, se deberán considerar los siguientes ensayos:

- Para verificar la granulometría, plasticidad y desgaste se debe realizar un ensayo por obra, el material deberá provenir de una planta de áridos fija.
Para la graduación y límites de Atterberg, un ensayo por obra, queda estrictamente prohibida la confección de material in situ

Para el desgaste "Los Ángeles, un ensayo por obra queda estrictamente prohibida la confección de material in situ

- En la capa de base estabilizada, se debe efectuar un ensayo de densidad in situ cada 350 m²

Proyecto Multicancha Plaza La Ribera – O'Higgins

La compactación se debe controlar preferentemente a través del ensayo del cono de arena, sin perjuicio del uso del densímetro nuclear. La inspección técnica de obra debe verificar que el densímetro nuclear se encuentre debidamente calibrado, usando como referencia el ensayo del cono de arena.

- En caso que la inspección técnica de obras detecte falta de homogeneidad en la compactación de la sub-rasante, se solicitará al autocontrol de la **EMPRESA CONTRATISTA** un control de uniformidad de la compactación realizada a través del cono de arena o equipo Geogauge.
- Para determinar el CBR se debe realizar un ensayo por obra, el material deberá provenir de una planta de áridos fija. Queda estrictamente prohibida la confección de material in situ
- Se aceptará una tolerancia de terminación de +0 y -8mm. En puntos aislados, se aceptará hasta un 5% menos del espesor de diseño, debiendo ser compensado por el material superior.

Recepción.

La I.T.O de obra verificará en terreno los niveles y pendientes establecidas en todos los puntos y sentidos con una toleración de aceptación y rechazo de +- 3 mm

La I.T.O de obra comprobará la evacuación de agua del conjunto mediante la inundación del recinto, indicando los posibles baches y verificando el sistema de drenaje.

La inspección técnica de obra rechazará todas las obras que a su criterio no satisfagan los requerimientos técnicos del presente proyecto. En caso de requerirse reparaciones o modificaciones estas serán a cargo del **CONTRATISTA** y a completa satisfacción del I.T.O.

3. PAVIMENTO MULTICANCHA

3.1.Hormigón H-25 con fibras de polipropileno

Se consulta la ejecución de una capa de 10 cm de espesor con una dosificación de 250 Kg. Cem/m³. de Hormigón H-25 reforzado con fibras de polipropileno.

El hormigón se ejecutará de acuerdo a Norma INN, con cemento nacional. Todos los materiales a usarse deberán ser de primera calidad, estar libres de materias orgánicas, control de salinidad y con una granulometría adecuada para obtener las dosificaciones especificadas.

Las fibras monofilamento para el hormigón serán de resinas de polipropileno completamente virgen, libre de materiales reciclados y en cumplimiento con la norma ASTM C-1116.

El llenado en obra se compactará con vibradores de inmersión, no permitiéndose golpear moldes. No se rellenará ningún elemento de hormigón sin contar con el VºBº de la ITO. Para los hormigones se extremará el cuidado en la plasticidad y todos los aspectos requeridos para tal propósito.

La multicancha de hormigón deberá tener en el sentido principal de su escurrimiento una pendiente mínima de 1 %.

3.2.Malla ACMA C-92

Se consulta colocación de malla ACMA en toda su extensión, previa a la colocación del hormigón. Se contempla Malla ACMA C-92 como enfierradura para pavimentos con el fin de dar estabilidad. La malla deberá quedar afianzada al 1/3 superior de altura de la cota terminada, traslapada 10 o 15 cm y separadas con calugas.

Las amarras de enfierraduras se consultan en Alambre negro N° 18, y se deberá considerar malla acma con economía de borde.

3.3.Refuerzo Estructural:

Se consulta un refuerzo de unos fierros estriados de 10 mm de diámetro que estructure los cuatro vértices (esquinas) de la losa de acuerdo al detalle según plano N ° 1.

Este fierro doblado se ubicara una vez que se instale la totalidad de la Malla Acma y quedara afianzada rígidamente a la malla mediante alambre N°18.

3.4.Alisado Superficie

El alisado de terminación de la superficie será mediante allanado mecánico "Helicóptero" el cual será realizado por personal calificado.

El proceso de pulimiento mecánico se entiende durante un periodo aproximado de 12 Hrs, hasta conseguir una superficie cerrada y pulida.

3.5.Juntas de Dilatación

Transcurridos tres días de la fecha de hormigonado y con el debido proceso de curado, se efectuara los cortes de juntas de dilatación, mediante cortadora de pavimentos, de acuerdo a trazado en forma de rectángulos regulares (pañes de 3 x 6 mt).

El corte penetrará a lo menos 1/3 del espesor del Radier y con una anchura de 3 mm.

Luego de 28 días de aserradas las juntas, se terminará con sello para juntas Sika Flex, color gris aplicado sobre la ranura de corte limpia y libre de polvo que impida la adherencia, no se admitirá el uso de otras herramientas de corte.

El hormigón se mantendrá húmedo y protegido del viento y el sol a lo menos por siete días siguientes al hormigonado, a fin de evitar las grietas de retracción por pérdida superficial de agua de amasado.

Las canchas de hormigón deberán tener en el sentido principal de su escurrimiento una pendiente mínima de 1%.

También se pueden realizar juntas de dilatación a través de cortes en fresco usando tecnología soffcut o similar con la supervisión adecuada de la I.T.O.

3.6.Sello Bituminoso.

Se utilizará como sello de superficie tipo Slurry Seal o referente técnico similar o superior impermeabilizante y rejuvenecimiento asfáltico. La superficie deberá encontrarse seca y libre de todo material o residuo. El sello se aplicará homogéneamente mediante rastrillo de goma, en dos manos. Se deberá esperar al menos 24 horas antes de aplicar la segunda capa.

4. CIERRO PERIMETRAL.

El cierre perimetral se ejecutará mediante los perfiles metálicos indicados en planimetría. Los perfiles proyectados deberán ser de 3 mm de espesor y deberán quedar soldados mediante soldadura 60/10.

Se deberá considerar el desbarbado de toda punta, resto de soldadura u otros elementos atingentes para dar un perfecto acabado de la superficie.

4.1.Excavaciones

Serán las necesarias para dar cabidas a los cimientos aislados de medida 0.40 x 0.40 x 0.60 mt. Como mínimo

4.2.Emplantillado.

Cama de Hormigón H-5 de 5 cm. De espesor, que se colocará sobre el terreno de fundación para proporcionar al hormigón del cimiento una superficie de apoyo limpia, adecuada y horizontal.

4.3.Cimientos Aislados.

Los pie derechos irán empotrados en dados de hormigón de 0.40 x 0.40 x 0.60 mt. Como mínimo con dosificación mínima 255 Kg. Cem/m³ H-20.

4.4.Perfil Metálico.

Para los elementos estructurales se utilizará un perfil de Fe 50x50x3. La unión de los elementos se realizará mediante soldadura al arco, cuidando de no quemar el perfil y en cordones no mayor a 4 mm.

Se deberá ejecutar correctamente, sin dejar agujeros por los cuales se pueda introducir la humedad al interior del perfil causando su oxidación. En el caso de arriostramientos se utilizará de igual forma el perfil Fe 50x50x3.

4.5.Malla Galvanizada.

Se utilizará un sistema de panel rígido de malla electro soldada galvanizada resistente a la corrosión prepintada. Para su fijación se cumplirá con las indicaciones del fabricante.

5. TERMINACIONES.

5.1. Pinturas Pavimento.

5.1.1. Sello Cancha.

Se considera la aplicación de un sello asfáltico para multicanchas basado en emulsiones preparadas de color rojo, tipo walk-top o dynamul o similar fibra aplicándose sobre la superficie en una cantidad no menor a cuatro veces como mínimo por sobre toda el área de tratamiento.

En la colocación del sello asfáltico se solicitará una viscosidad tal que permita un reparto homogéneo sobre la superficie total de la cancha fraguado del mismo durante no menos de 72 hrs.

Una vez terminada la cancha se debe verificar la existencia de desniveles no mayores a la tolerancia (4-6 mm), en caso de sobrepasar dicha tolerancia la constructora deberá realizar los trabajos de mitigación hasta cumplir con los niveles establecidos.

5.1.2. Sello Contracancha.

Se considera la aplicación de un sello asfáltico para multicanchas basado en emulsiones preparadas de color verde, tipo walk-top o dynamul o similar fibra aplicándose sobre la superficie en una cantidad no menor a cuatro veces como mínimo por sobre toda el área de tratamiento.

Colocación y terminación remítase a partida 4.1.1.

5.1.3. Demarcación Multi cancha.

Se ejecutará la demarcación deportiva según las medidas reglamentarias de cada deporte, con pintura de demarcación epóxica Arkansas, Chilcorrofin o referente técnico de superior calidad aplicada según recomendaciones del fabricante sobre trazado previo con látex como fijador.

Se demarcarán 3 tipos de juegos: Baby Fútbol, Básquetbol, Vóleibol de acuerdo a normativa de CHILEDEPORTES. El CONTRATISTA previo pintado presentará a la una paleta de colores disponibles, los colores definitivos serán los adoptados por la I.T.O. Los colores deberán resaltar sobre el fondo de la cancha.

Aplicación de la Pintura.

Antes de aplicar la pintura se verificará que el pavimento esté completamente limpio libre de todo material suelto, polvo, suciedad, grasa u otro agente contaminante que no permita la buena adherencia de la película de pintura sobre la carpeta.

Para la aplicación de la pintura de trazado se recomienda previamente trazar la demarcación general, para verificar las medidas y luego aplicar la pintura, debiéndose lograr un trazado recto y bien definido. Se exigirán dos manos de pintura como mínimo.

5.2. Anticorrosivo.

Se consulta la aplicación de dos manos de distinto color a toda la estructura metálica con anticorrosivo Chilcorrofin N° 45 o referente técnico similar o superior calidad.

Todas las estructuras a pintar deberán estar perfectamente limpias de grasas aceites, virutas, pinturas viejas, óxidos y en general todo material contaminante. Se deberá quitar todas las capas de pinturas anteriores dejando la estructura limpia y lista para pintar.

Las superficies serán limpiadas de materiales que puedan descomponer la pintura o perjudiquen su adherencia y de capas de pintura mal ejecutadas o con materiales no apropiados. El CONTRATISTA deberá someter a aprobación de la I.T.O los medios de limpieza y preparación de superficie.

5.3. Esmalte Sintético.

Se considera la aplicación de dos manos de esmalte sintético epóxico de terminación, previa aplicación de anticorrosivo. El color a emplear será definido por la I.T.O en terreno.

Todas las estructuras a pintar deberán estar perfectamente limpias de grasas aceites, virutas, pinturas viejas, óxidos y en general todo material contaminante. Se deberá quitar todas las capas de pinturas anteriores dejando la estructura limpia y lista para pintar.

Las superficies serán limpiadas de materiales que puedan descomponer la pintura o perjudiquen su adherencia y de capas de pintura mal ejecutadas o con materiales no apropiados. El CONTRATISTA deberá someter a aprobación de la I.T.O los medios de limpieza y preparación de superficie.

6. ASEO Y LIMPIEZA

6.1. Retiro de Escombros.

Se deben cortar totalmente todo elemento como raíces, rocas o fundaciones existentes, que sean cruzadas o estén en la línea de las excavaciones. Todo el material proveniente de demolición de fundaciones deberá llevarse a botadero autorizado al igual que todo excedente que se produzca durante el desarrollo de la obra. Dicho recinto deberá certificarse y contará con el V°B° de la I.T.O.

6.2. Aseo y Limpieza.

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

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

7. SISTEMA DE ILUMINACION

- 7.1. Empalme Eléctrico monofásico 16M Atendido mediante tubería galvanizada, incluyendo tierra de protección y servicio, Tablero control, inscripción SEC TE1.
- 7.2. Proyectores Área Plus Haluro Metal 400W modelo hermético grado de protección IP 65 min.
Índice de impacto IK 08 min.
- 7.3. Canalización Subterránea PVC conduit de 25mm en zanja de 0,6 mts de profundidad. con cama de arena, manga de polietileno, alambre de cobre desnudo o tierra de protecc. De 16mm. Enterrada junto al ducto, tapada con cámara de ladrillo fiscal, relleno del material.
- 7.4. Cableado de red subterránea monofásica: 3 hilos o similar, fase y neutro N°8 AWG.
- 7.5. Instalación de cámara de registro de 40x40cm. ladrillo fiscal o similar, con tapa de concreto.
- 7.6. Instalación Poste 9 metros. suministro, puesta en servicio.
- 7.7. Suministro e instalación de tierra de protección con barra cooperweid de 1,5".
- 7.8. Gabinete Metálico AM 1105 a una altura de 1,70mts con instalación de poste de 6mts 100x100x5mm.

EQUIPAMIENTO

8. IMPLEMENTACIÓN DEPORTIVA.-

8.1 Postes de Vóleibol.

Se requiere la colocación de 2 postes de acero removibles de 3"x 3 mm r; para ello se dejarán empotrados 2 tubos de acero de 112 mm de diámetro por 4 mm. de espesor con espárragos a una distancia especificada en el plano. Serán postes de una altura de 2.55 m., medida entre el pavimento y el extremo libre.

Llevarán los siguientes accesorios: 4 cáncamos metálicos de diámetro mínimo 6 mm. soldados al poste en las siguientes alturas, 1.06 - 1.43 - 2.24 - 2.43 m. Irán empotrados como mínimo 0.7 m en un dado de hormigón H-20 de 0.40/0.40/0.8 m. Deberá tener uno de los postes un sistema de tensión a la red que se colocará bajo el gancho colocado a 1.06 m. como una carraca de acero cuya tensión aproximada sea de 600 lbs. como mínimo. Se considera en esta partida la colocación de una tapa metálica para el tubo.

Se deberá considerar en esta partida todos los trabajos necesarios para la correcta instalación de los postes de voleibol, reponiendo en caso de ser necesario demoler la carpeta.

8.2 Arcos de Baby Fútbol.

Se consulta la colocación de dos arcos de baby fútbol en base a perfil tubular de 2" de 3 mm , anti vandálicos empotrados en fundaciones de 0,25x0,25 m confeccionada en hormigón H-20 en sus cuatro apoyos inferiores con espárragos a ambos costados del perfil, de acuerdo a detalle planimétrico. Llevarán a modo de red, una malla bizocho 5012 entrelazada mediante alambre No 8 soldado a la estructura. Un vez instaladas se deberán colocar como mínimo dos manos de anti óxido de distinto color cada uno y dos manos de esmalte sintético semi brillo color blanco. Referencialmente las calidades deberán ser como mínimo: Stierling, para los anticorrosivos y Andina, para esmaltes o referente técnico similar o de superior calidad.

8.3 Postes de Básquetbol.

La estructura soportante deberá ser en base a perfil 200x50x 3mm empotrado a un dado de fundación de 80x80x90 cm confeccionado con hormigón H-20. Se revestirá con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético semi brillo. Además se deberá considerar dentro de esta partida todos los gastos necesarios para la correcta instalación del poste (Excavación, Hormigón, Espárragos, etc)

Tablero

Se consulta la colocación de dos tableros de básquetbol colocados en estructura de acero detallada en planos, o bien prefabricada, siempre se cumpla con la condición de ir empotrada al suelo, cumplir con la calidad deseada en términos de su resistencia a la intemperie y con la aprobación de la I.T.O. Los aros deberán llevar redes anti-vandálicas en base a cadena de acero para aro de 12 ganchos.



Especificaciones Técnicas

“Proyecto Multicancha y Circuito Aeróbico Villa Valle Verde”.

MANDANTE : SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO
REGIÓN : METROPOLITANA DE SANTIAGO
COMUNA : COLINA
UBICACIÓN : ROQUE ESTEBAN SCARPA COM. PSJE. HERNAN DIAZ ARRIETA.

Contenido

GENERALIDADES.....	6
0.1. Ubicación.....	6
0.2. Propietario.....	6
0.3. Profesional.....	6
0.4. Campo de Aplicación.....	6
0.5. Documentos del Proyecto.....	7
0.5.1. Listado de Planos.....	7
0.5.2. Especificaciones, Memorias y otros Antecedentes.....	7
0.6. Normativa y Reglamento.....	7
0.7. De los Materiales.....	8
0.8. Obligaciones del CONTRATISTA.....	9
1. GASTOS ADICIONALES Y OBRAS PRELIMINARES.....	10
1.1. Gastos Adicionales.....	10
1.1.1. Ensayos de Laboratorio.....	10
1.2. Obras Provisorias.....	10
1.2.1. Instalación de Faenas (gl).....	10
1.2.2. Letrero Indicativo.....	10
1.2.3. Cierro Provisorio.....	11
1.3. Trabajos Previos.....	11
1.3.1. Limpieza y Despeje.....	11
1.3.2. Escarpe.....	11
1.3.3. Trazado y Niveles (m2).....	11
2. OBRA GRUESA.....	12
2.1. Excavación en Corte.....	12
2.2. Tratamiento Herbicida (m2).....	12
2.3. Preparación de Terreno, Escarificado, Compactación.....	12
2.4. Base Estabilizado CBR >60%.....	13

Proyecto Multicancha y Circuito Aeróbico Villa Valle Verde

3.	PAVIMENTO MULTICANCHA	15
3.1.	Hormigón H-25 con fibras de Polipropileno	15
3.2.	Malla Acma C-92	16
3.3.	Refuerzo Estructural	16
3.4.	Alisado Superficie.....	16
3.5.	Juntas de Dilatación.	16
3.6.	Sello Bituminoso (m2).....	17
4.	CIERRO PERIMETRAL.	17
4.1.	Excavaciones	17
4.2.	Emplantillado.	17
4.3.	Cimiento Aislado.	17
4.4.	Perfil Metálico.	17
4.5.	Malla Galvanizada.	17
5.	TERMINACIONES.	18
5.1.	Pinturas Pavimento.	18
5.1.1.	Sello Cancha (m2).	18
5.1.2.	Sello Contracancha (m2).	18
5.1.3.	Demarcación Multi cancha (gl).	18
5.2.	Anticorrosivo (m2).....	19
5.3.	Esmalte Sintético (m2).	19
6.	ASEO Y LIMPIEZA.....	19
6.1.	Retiro de Escombros (m3).	19
6.2.	Aseo y Limpieza (gl).	19
7.	SISTEMA DE ILUMINACION.-.....	20
8.	IMPLEMENTACIÓN DEPORTIVA.-.....	21
8.1.	Postes de Vóleybol (uni).	21
8.2.	Arcos de Baby Fútbol (uni).	21
8.3.	Postes de Básquetbol (uni).	21

Proyecto Multicancha y Circuito Aeróbico Villa Valle Verde

8.4.	Gimnasio al Aire Libre.	22
8.4.1.	Suelo para Pavimento.	22
8.4.2.	Radier.	22
8.4.3.	Circuito Superior Aeróbico.	23

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Construcción de Multicancha y Circuito Aeróbico Villa Valle Verde de la Comuna de Colina ID N° xxxxxxxxxxxxxx FINANCIAMIENTO DE LA SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO PARA FINANCIAR EL PLAN COMUNAL DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ESPECIFICAMENTE EL PROYECTO CUYA TIPOLOGIA ES “EQUIPAMIENTO COMUNITARIO” CODIGO “PCSP15-EQUIP-0021” el que se ejecutara en esta Comuna.

DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El Plan Nacional “Seguridad para Todos” considera que la política de seguridad urbana contribuye a garantizar la seguridad en el espacio público, promoviendo la revalorización de la ciudad como escenario y soporte físico para el desarrollo y cohesión social de las comunidades. En este contexto, la Prevención Situacional es un enfoque que pretende disminuir las oportunidades para la comisión de delito y la violencia, y reducir la percepción de inseguridad de la población en determinados espacios urbanos, a través de estrategias orientadas a modificar ciertos factores y condiciones de riesgo físico espaciales, generando además la creación o regeneración de espacios públicos de calidad, seguros, integradores, que acojan la diversidad de funciones y usuarios.

En este contexto, las intervenciones urbanas de seguridad se enfocan principalmente a:

- **Reducir oportunidades para cometer delitos, incrementando el esfuerzo y percepción de riesgo para el potencial infractor.**
- **Reducir la percepción de inseguridad de la población en determinados espacios urbanos.**
- **Facilitar el control social de la comunidad sobre espacios urbanos comunes.**

El sistema de Alarmas Comunitarias está orientado a contribuir a la disminución de la ocurrencia de delitos contra la propiedad, espacios públicos cercanos a viviendas y la percepción de temor e inseguridad en áreas residenciales de alta concentración delictual, aumentando las posibilidades de ayuda cercana en caso de victimización. Esta intervención es por naturaleza un sistema solidario de participación ciudadana para la prevención de actos delictuales que involucran a las personas y sus bienes en sectores residenciales en el que se combina la participación activa del vecino, el accionar de la Policía y/o autoridades locales (municipio).

Dentro de estos objetivos se encuentra la iniciativa del proyecto “Construcción de Multicancha y Circuito Aeróbico Villa Valle Verde, con **FINANCIAMIENTO DE LA SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO PARA FINANCIAR EL PLAN COMUNAL DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ESPECIFICAMENTE EL PROYECTO CUYA TIPOLOGIA ES “EQUIPAMIENTO COMUNITARIO” CODIGO “PCSP15-EQUIP-0021” el que se ejecutara en esta Comuna.** El cual busca reducir las oportunidades para el ejercicio de delitos y la percepción de temor e inseguridad de las personas mediante la modificación de características socio espaciales en un determinado contexto, con la aplicación de estrategias orientadas a disminuir las condiciones de riesgo de entornos urbanos y la sensación de inseguridad de sus habitantes; siendo estos últimos actores activos en el reconocimiento de su situación de inseguridad existente en el territorio donde habitan, desarrollando acciones concretas que los involucre efectivamente en el proceso de recuperación de mejores estándares de seguridad.

GENERALIDADES.

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a los trabajos que se deben realizar en la obra en referencia, la forma en que estos deben quedar terminados, los materiales a usar y otras disposiciones afines, ejecutando el proyecto de acuerdo a las normas técnicas y fomentando siempre el arte del buen construir.

01. Ubicación.

La Multi cancha Villa Valle Verde se encuentra ubicada en calles Roque Esteban Scarpa y Psje. Hernán Díaz Arrieta.

02. Propietario.

Ilustre Municipalidad de Colina, ubicada en Av. Colina #700.

03. Profesional.

El profesional que tendrá a su cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación de la Empresa Constructora adjudicada, deberá ser profesional idóneo a la construcción de recintos deportivos indistintamente Constructor Civil, Ingeniero Civil o Arquitecto, conforme lo establezcan las Bases Administrativas Especiales correspondientes. Su desempeño lo hará, en calidad de residente en el lugar que se desarrollen las faenas.

En todo caso su contratación estará supeditada a la aprobación (VºBº) del ITO, quién se pronunciará luego de estudiar los antecedentes curriculares que pondrá a disposición la Empresa CONTRATISTA. Dicho profesional deberá estar permanentemente en obra. Si por razones de fuerza mayor tuviese que ausentarse, deberá informar con la debida antelación a la I.T.O. y coordinar exclusivamente con este Funcionario, las autorizaciones, tanto de su ausencia temporal como la proposición y aceptación de la subrogación de su cargo.

04. Campo de Aplicación.

Las siguientes Especificaciones Técnicas tienen por objeto complementar todos los antecedentes técnicos referentes al presente proyecto.

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

En caso de discrepancias entre los planos generales y las presentes EE.TT, regirán éstas y en caso de discrepancias con planos de detalles, prevalecerán estos últimos.

La obra deberá ejecutarse en estricto acuerdo con los documentos mencionados y con aquellos que se emitan de carácter aclaratorio durante la ejecución del proyecto.

05. Documentos del Proyecto.

0.5.1. Listado de Planos.

Se deberá tener en la obra los siguientes planos plastificados y en digital:

- Plano de Arquitectura.
- Plano General
- Planos y detalles definitivos
- Planos As Built (originales).

Aparte de los planos detallados con anterioridad, el **CONTRATISTA** deberá tener en obra cualquier plano o detalle que el I.T.O estime necesario para la correcta ejecución de la obra.

0.5.2. Especificaciones, Memorias y Otros Antecedentes.

Se deberán mantener en la obra para que pueda ser utilizado por la I.T.O, los siguientes documentos:

- Resolución de adjudicación de la obra.
- Formulario de oferta del **CONTRATISTA**.
- Presupuesto Compensado.
- Programa de Trabajo.
- Especificaciones Técnicas.
- Bases Administrativa Especiales y de Prevención de Riesgo.
- Boleta de Garantía del fiel cumplimiento del contrato.
- Modificaciones de contrato si corresponde.
- Estados de Pagos cursados.
- Facturas pagadas.
- Certificados de Recepción Municipal.
- Certificado del Servicio de Salud.

La I.T.O podrá solicitar aparte de la documentación descrita, cualquier otro anexo, certificado, boleta o antecedente que considere conveniente para la correcta ejecución y fiscalización de la obra.

06. Normativa y Reglamento.

Todas las obras que consulte el proyecto, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente, en especial:

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

Proyecto Multicancha y Circuito Aeróbico Villa Valle Verde

- Reglamento y Normas para Contratos de Obras Públicas
- Ley de Bases Generales de Medio Ambiente
- Reglamento del Sistema De Evaluación de Impacto Ambiental (S.E.I.A.).
- Decretos y normativa referente a la seguridad en los trabajos.
- Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:

Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, deberá ser consultada en la etapa de Estudio de la propuesta, en caso contrario el CONTRATISTA asumirá los costos, y las dudas que surjan en el transcurso de la ejecución de la obra deberán ser consultada oportunamente a la Inspección Técnica de la Obra (en adelante I.T.O.), la cual tomará la solución más pertinente acorde a cada caso específico.

Así mismo, cualquier solicitud de sustitución de especificaciones que estimen oportuno formular los CONTRATISTAS, sin que en todo caso signifique un desmejoramiento de la calidad de las obras, deberá ser expresamente autorizada por la I.T.O. Para este efecto, como para las aclaraciones e instrucciones especiales, cualquier pronunciamiento sobre la materia deberá quedar sancionado por escrito en el Libro de Obras.

Se da por entendido que el CONTRATISTA está en conocimiento de todas estas normas y disposiciones, por consiguiente cualquier defecto o mala ejecución de alguna partida es de su única responsabilidad, debiendo rehacerla dentro del período de la construcción o de garantía de las obras.

07. De los Materiales.

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

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

En caso de que se especifique una determinada marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención de carácter referencial, dejando abierta la posibilidad de uso de otra marca para dicho material que cumpla con las especificaciones establecidas en las presentes EE.TT.

El CONTRATISTA podrá proponer el empleo de una marca alternativa siempre y cuando esta sea de calidad igual o superior a la especificada, en todo caso, la opción empleada deberá contar con V°B° de la I.T.O. para su aprobación o rechazo, previa consulta a la Unidad Regional de Proyectos.

Todos los materiales, estarán sujetas a inspecciones y pruebas o ensayos, para este efecto, el CONTRATISTA dará todas las facilidades necesarias. El CONTRATISTA deberá presentar en su debida oportunidad muestra de los materiales de terminación, accesorios, equipos de iluminación, pavimentos tipo, colores, etc., para ser aprobados por la I.T.O.

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.

08. Obligaciones del CONTRATISTA.

Será responsabilidad única del CONTRATISTA velar por el cuidado de las superficies de los pavimentos y elementos que lo constituyen a fin de evitar posibles daños sobre la cancha u otro pavimento a construir. Las superficies u elementos que se encuentren dañadas o con hendiduras serán rechazadas y estos deberán ser reparados a completa satisfacción de la I.T.O. Asimismo será responsabilidad del CONTRATISTA velar por el cuidado de las obras complementarias a la cancha, es decir, estructura de cierre, equipamiento entre otros elementos.

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

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

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

Será exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, indemnizar el daño debido a cualquier actividad que genere perjuicio contra terceros, ya sea por ocupación temporal de terreno, escombros en las vías adyacentes producidos por las faenas, rotura de pavimentos, entre otros.

El CONTRATISTA deberá considerar la cantidad de ensayos mínimos exigidos por la I.T.O. Y por normativa. Estos ensayos sólo podrán efectuarse en laboratorios declarados oficiales por Resolución del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El costo de los ensayos requeridos será a cargo del contratista.

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

1. GASTOS ADICIONALES Y OBRAS PROVISORIAS Y ELIMINARES.

1.1. Gastos Adicionales.

1.1.1. Ensayos de laboratorio.

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

Las acciones de control serán realizadas en el laboratorio del **CONTRATISTA** el cual deberá elegirse dentro de un listado de laboratorios autorizados en el municipio.

Del 100% de los controles exigidos, el 70% se realizará en el laboratorio seleccionado por el **CONTRATISTA** de entre la lista de laboratorios inscritos en el Municipio y el 30% restante será realizado por el laboratorio de control de la Inspección Técnica de Obra.

1.2. Obras Provisorias.

1.2.1. Instalación de Faenas.

El **CONTRATISTA** deberá instalar las faenas necesarias y servicios adecuados para brindar las comodidades mínimas a sus trabajadores para ejercer sus labores y para el correcto funcionamiento de la obra.

Además de proveer a su personal de recipientes para vestuarios, comedores y servicios higiénicos. Deberán ser habilitadas bodegas necesarias para almacenar los materiales a emplearse en los trabajos. Estas bodegas deberán contar con las condiciones de seguridad para la buena conservación de ellos.

1.2.2. Letrero Indicativo.

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

El letrero será confeccionado mediante plancheta metálica e= 2mm pintado con tres manos de pintura esmalte sintético blanco. El diseño entregado será ejecutado en PVC vinílico o aluminio deberá ser pegado sobre la base metálica y tendrá un bastidor de perfil metálico de 40x40x2mm a un lado de tal manera que sea visible hacia la calle. Este deberá ir empotrado en poyos de hormigón de 25x25x40 cm.

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

1.2.3. Cierro Provisorio.

El terreno se encuentra cerrado, pero si requiriera se deberá cercar el área de trabajo en su totalidad con paneles OSB pintados color rojo. El contratista se encargará, durante la totalidad de la obra, de reparar, mantener en buenas condiciones y si fuese necesario reponer los cierros que sean dañados por efecto de las faenas, condiciones climáticas y/o daños de terceros. Se deben mantener pintados, sin rayados y con los accesos de acceso en buenas condiciones.

1.3.Trabajos Previos

1.3.1. Limpieza y Despeje.

Previo al inicio de cualquier actividad se deberá realizar un retiro completo de los residuos existentes en la faena, así como todo tipo de contaminante presente. Se incluye en esta partida la desmalezación de especies vegetales existentes, dejando el recinto apto para el comienzo de las actividades.

1.3.2. Escarpe e= 10 cm

El terreno a trabajar será despojado de toda materia orgánica que se presente en el lugar, esto incluye pasto y árboles incluida sus raíces, la cual será responsabilidad del contratista, como también cualquier daño ocasionado por el desmaleo.

De igual forma el terreno debe quedar completamente despejado de cualquier tipo de escombro existente y /o basura. Esto previo a la iniciación de cualquier actividad de la construcción y deberá contar con el VºBº de la ITO.

Se considera que el escarpe será mínimo de 10 cm hasta conseguir terreno limpio.

Una vez efectuado el escarpe, completa la nivelación del terreno, esta será sometida a un tratamiento herbicida. Se recomienda la asesoría de un especialista que indique el producto preciso para eliminar las especies vegetales predominantes en la zona en que se construya la cancha.

Incluye además hacer escarpe en toda la zona circundante desde las veredas y los laterales a fin de dejar el terreno limpio alrededor de la cancha.

1.3.3. Trazado y Niveles.

Previo al inicio de cualquiera de los trabajos el CONTRATISTA con la I.T.O municipal verificará el perfil de la multicancha y luego se trazará el eje de los ejes a materializar. Todos los niveles de la obra se deberán referir al nivel $\pm 0,00$ que se muestra en los planos. Se marcarán los ejes y niveles de referencia para la obra mediante estaciones. Se definirá una horizontal referencial en la cota +1m. Se deberá dejar perfectamente clara la ubicación del portón de acceso. La inspección técnica recibirá los trazados, así como los niveles generales de la obra, y en especial los niveles de emplentillado, dejándose debida constancia en el Libro de Obra.

2. Obra Gruesa

2.1. Excavación En Corte $e = 20$ cm

La plataforma de la zona a reponer se conformará excavando el material necesario para dar espacio al perfil tipo del proyecto.

En caso de encontrar material inadecuado bajo el horizonte de fundación debe extraerse en su totalidad, reponiéndolo con el material adecuado, compactándolo a una densidad no inferior al 95% de la densidad máxima compactada (D.M.C.S) del Proctor Modificado, Nch 1534 II-D, o al 80% de la densidad relativa, Nch 1726 según corresponda.

Por material inadecuado se entiende a los suelos del tipo rellenos no controlados o suelos naturales con un CBR inferior al 20%.

2.2. Tratamiento Herbicida.

Se debe considerar tratamiento herbicida y desmalezado para controlar la propagación de vegetación en todas las áreas o sectores del pavimento donde haya presencia de vegetación. Se recomienda la asesoría de un especialista que indique el producto más adecuado a emplear de acuerdo a la contaminación existente en el lugar donde se ejecutarán los trabajos.

2.3. Preparación Terreno, Escarificación y Compactación.

Una vez ejecutados los trabajos para nivelar los niveles a la sub-rasante, se debe proceder a escarificar 0.10 m y posteriormente compactarla objeto de proporcionar una superficie de apoyo homogénea.

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 pendiente. La pendiente de la cancha de tenis será de un 1%.

En caso que el 20%, o más, de las mediciones de los CBR de la sub-rasante sean inferiores al 80% del CBR se debe considerar un mejoramiento con un mínimo de 10 cm de espesor, con un material que corresponda, a lo menos, al CBR de diseño. Si no bien, se debe rediseñar y aprobar su diseño por el Departamento correspondiente de la Municipalidad de Colina. La capacidad de soporte para la sub-rasante no debe ser inferior al CBR de diseño (CBR \geq 20%), con un tamaño de material inferior a 100 mm. Es posible aceptar para la sub-rasante un CBR de diseño inferior al 20%, justificando adecuadamente el diseño estructural ante el Comité de Proyecto, el cual deberá contar con aprobación de la Inspección Técnica de Obra.

Control de Calidad.

Previo a la colocación de las capas de los niveles superiores del pavimento, el CONTRATISTA debe presentar los resultados obtenidos de los ensayos de control de terreno.

Compactación.

Se deberá realizar un ensayo de densidad para cada 350 m²

La compactación se debe controlar in situ directamente a través del ensayo del cono de arena, sin perjuicio del uso del densímetro nuclear. Los valores recogidos en terreno se contrastarán con el resultado obtenido del ensayo de Laboratorio Proctor Modificado.

El densímetro nuclear se deberá calibrar como referencia el ensayo del cono de arena, lo cual será verificado por la inspección técnica de obra.

Uniformidad de la Compactación.

En caso que la inspección técnica de obra detecte falta de homogeneidad en la compactación de la sub-rasante, se solicitará al autor de obra a la EMPRESA CONTRATISTA un control de uniformidad de la compactación realizado a través del cono de arena o equipo Geogauge.

Capacidad de Soporte CBR.

Un ensayo por capa.

De detectarse heterogeneidad del sub-rasante o de rellenos, se tomarán otros CBR complementarios.

Las acciones de control serán realizadas en el laboratorio del Contratista. Este laboratorio será escogido dentro de una lista de laboratorios autorizados en el municipio.

2.4. Base Estabilizada CBR > 60% (Módulo de Elasticidad E_s > 1000 kg/cm²).

Como estructura de soporte de la canalización se confeccionará una base estabilizada de espesor mínimo 20 cm. Sólo se aceptarán espesores menores siempre y cuando se justifique tanto el diseño estructural a nivel de proyecto.

Composición y Granulometría.

El material a utilizar debe estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de cualquier tipo, libre de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

Debe contener un porcentaje de partículas mayores a 75 micras para lograr el CBR especificado y el 50%, o más, de las partículas retenidas en el tamiz No. 4 ASTM. Además, deberán tener, a lo menos, 2 caras fracturadas.

Debe estar comprendida dentro de la siguiente curva granulométrica:

Banda Granulométrica de la base		Fracción
Tamiz (ASTM)	% que pasa	de peso
2"	100	100
1"	95	100
3/8"	85	100
N°4	25	100
N°10	15	100
N°40	6	100
N°200	2	100

La fracción que pasa por la malla No 20 debe ser mayor a los 2/3 de la fracción del agregado que pasa por la malla No 40.

La fracción que pasa la malla No 4 debe estar constituida por arenas naturales o trituradas.

La capa granular deberá mantener la plasticidad estipulada para la sub-rasante (1%).

Límites de Atterberg.

La fracción del material que pasa la malla No 10 debe tener un límite líquido inferior a 25% y un índice de plasticidad inferior a 6% o menor (ver tabla 2).

Desgaste de los Ángeles.

El agregado grueso debe tener un desgaste inferior a un 50% de acuerdo con el ensayo de desgaste "Los Ángeles", NCh 1369.

Compactación. (Base CBR ≥60)

La base estabilizada debe compactarse para obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el 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 potable, (entiéndase como tal agua de canal u agua contaminada) para la humectación de la capa granular.

Capacidad de Soporte. (Base CBR ≥60)

El CBR se debe medir a 0.2" de penetración en muestra saturada y previamente compactada a una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, NCh 1534 II – D, o al 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

El CBR debe ser igual o superior al 60% para el pavimento propuesto

Cuando por razones técnicamente justificadas no sea posible alcanzar los CBR requeridos, la solución alternativa deberá ser evaluada por el DIO.

Controles de Calidad.

Para asegurar la calidad de la obra, se deberá considerar los siguientes ensayos:

Proyecto Multifamiliar - Circuito Aeróbico Villa Valle Verde

- Para verificar la granulometría, plasticidad y desgaste se debe realizar un ensayo por obra, el material deberá provenir de una planta de áridos fija.
Para la graduación y límites de Atterberg, un ensayo por obra, queda estrictamente prohibida la confección de material in situ.
Para el desgaste "Los Ángeles", un ensayo por obra queda estrictamente prohibida la confección de material in situ.
- En la capa de base estabilizada se deberá efectuar un ensayo de densidad in situ cada 350 m².
La compactación se debe controlar preferentemente a través del ensayo del cono de arena, sin perjuicio del uso del densímetro nuclear. La inspección técnica de obra debe verificar que el densímetro nuclear se encuentre debidamente calibrado, usando como referencia el ensayo del cono de arena.
- En caso que la inspección técnica de obras detecte falta de homogeneidad en la compactación de la sub-estructura, se solicitará al autocontrol de la **EMPRESA CONTRATISTA** un control de uniformidad de la compactación realizada a través del cono de arena o equipo Geogauge.
- Para determinar el CBR se deberá realizar un ensayo por obra, el material deberá provenir de una planta de áridos fija. Queda estrictamente prohibida la confección de material in situ.
- Se aceptará una tolerancia de terminación de +0 y -8mm. En puntos aislados, se aceptará hasta un 5% menos del espesor de cortejo, debiendo ser compensado por el material superior.

Recepción.

La I.T.O de obra verificará en terreno los niveles y pendientes establecidas en todos los puntos y sentidos con una toleración de aceptación de cortejo de +/- 3 mm

La I.T.O de obra comprobará la existencia de agua del conjunto mediante la inundación del recinto, indicando los posibles baches y verificando el sistema de drenaje.

La inspección técnica de obra rechazará todas las obras que a su criterio no satisfagan los requerimientos técnicos del presente proyecto. En caso de requerirse reparaciones o modificaciones estas serán a cargo de la **EMPRESA CONTRATISTA** y a completa satisfacción del I.T.O.

3. PAVIMENTO MULTICARRECHA

3.1. Hormigón H-25 con fibras de polipropileno (m3).

Se consulta la ejecución de una capa de 10 cm de espesor con una dosificación de 250 Kg. Cem/m³. de Hormigón H-25 reforzado con fibra de polipropileno.

El hormigón se ejecutará de acuerdo a Norma con cemento nacional. Todos los materiales a usarse deberán ser de primera calidad, libre de materias orgánicas, control de salinidad y con una granulometría adecuada para cumplir con las dosificaciones especificadas.

Las fibras monofilamento para el hormigón serán de resinas de polipropileno completamente virgen, libre de materiales reciclados y cumplirán con la norma ASTM C-1116.

El llenado en obra se compactará con vibradores de inmersión, no permitiéndose golpear moldes. No se rellenará ningún elemento de hormigón sin contar con el V°B° de la ITO. Para los hormigones se extremará el cuidado en la plasticidad y todos los aspectos requeridos para tal propósito.

La multicancha de hormigón deberá tener en el sentido principal de su escurrimiento una pendiente mínima de 1 %.

3.2. Malla ACMA C-92

Se consulta colocación de malla ACMA extendida en extensión, previa a la colocación del hormigón. Se contempla Malla ACMA C-92 como medida de seguridad para pavimentos con el fin de dar estabilidad. La malla deberá quedar bien asentada al 1/3 superior de altura de la cota terminada, traslapada 10 o 15 cm y separada de las calugas.

Las amarras de enfierraduras se conectarán a la malla acma con economía de fuerza. Se deberá considerar alambre negro N° 18, y se deberá considerar

3.3. Refuerzo Estructural:

Se consulta un refuerzo de un fierro doblado en los vértices (esquinas) de la losa de acuminado de 10 mm de diámetro que estructure los cuatro ángulos del plano N° 1.

Este fierro doblado se ubicará una vez se extienda toda la totalidad de la Malla Acma y quedará afianzada rigidamente a la malla mediante alambre N°18.

3.4. Alisado Superficie (m.2)

El alisado de terminación de la superficie se realizará mediante allanado mecánico "Helicóptero" el cual será realizado por personal calificado.

El proceso de pulimento mecánico de la superficie se realizará por un periodo aproximado de 12 Hrs, hasta conseguir una superficie cerrada y pulida.

3.5. Juntas de Dilatación (m.2)

Transcurridos tres días de la fecha de colocación y con el debido proceso de curado, se efectuara los cortes de juntas de dilatación con cortadora de pavimentos, de acuerdo a trazado en forma de rectángulos regulares de 6x6 mt).

El corte penetrará a lo menos 1/3 del espesor de la losa con una anchura de 3 mm.

Luego de 28 días de aserrado las juntas se sellarán con sello para juntas Sika Flex, color gris que impida la adherencia, no se admitirá el uso de otras herramientas de corte.

El hormigón se mantendrá húmedo y protegido del viento y el sol a lo menos por siete días siguientes al hormigonado, a fin de evitar la excesiva retracción por pérdida superficial de agua de amasado.

Las canchas de hormigón deberán tener en el sentido principal de su escurrimiento una pendiente mínima de 1%.

También se pueden realizar juntas de dilatación a través de cortes en fresco usando tecnología soffcut o similar con la supervisión adecuada del contratista.

3.6.Sello Bituminoso.

Se utilizará como sello de superficie tipo asfalto o similar o referente técnico similar o superior impermeabilizante y rejuvenecedor asfáltico. La superficie deberá encontrarse seca y libre de todo material o residuo. El sello se aplicará uniformemente mediante rastrillo de goma, en dos manos. Se deberá esperar al menos 24 horas para aplicar la segunda capa.

4. CIERRO PERIMETRAL.

El cierre perimetral se ejecutará mediante perfiles metálicos indicados en planimetría. Los perfiles proyectados deberán ser de 3 pulgadas de espesor y deberán quedar soldados mediante soldadura 60/10.

Se deberá considerar el desbarbado de los rebordes de soldadura u otros elementos atinentes para dar un perfecto acabado a los cerramientos.

4.1.Excavaciones

Serán las necesarias para dar cobijas a los cimientos aislados de medida 0.40 x 0.40 x 0.60 mt. Como mínimo

4.2.Emplantillado.

Cama de Hormigón H-5 de 5 cm. De espesor que se colocará sobre el terreno de fundación para proporcionar al hormigón del elemento una superficie de apoyo limpia, adecuada y horizontal.

4.3.Cimientos Aislados.

Los pie derechos irán empotrados en cada uno de los cimientos de 0.40 x 0.40 x 0.60 mt. Como mínimo con dosificación mínima 255 Kg. Cem/m³ de concreto.

4.4.Perfil Metálico.

Para los elementos estructurales se utilizará perfilado de Fe 50x50x3. La unión de los elementos se realizará mediante soldadura al arco, cuidando de no quemar el perfil y en cordones no mayor a 4 mm.

Se deberá ejecutar correctamente, sin permitir huecos por los cuales se pueda introducir la humedad al interior del perfil asegurando su correcta instalación. En el caso de arriostramientos se utilizará de igual forma el perfil Fe 50x50.

4.5. Malla Galvanizada .

Se utilizará un sistema de malla rígido de electro soldada galvanizada resistente a la corrosión prepintada. Para su instalación se deberá seguir las indicaciones del fabricante.

5. TERMINACIONES.

5.1. Pinturas Pavimento.

5.1.1. Sello Cancha .

Se considera la aplicación de un sello para multicanchas basado en emulsiones preparadas de color rojo, tipo walk-top o similar fibra aplicándose sobre la superficie en una cantidad no menor a cuatro veces por sobre toda el área de tratamiento.

En la colocación del sello se deberá controlar la viscosidad tal que permita un reparto homogéneo sobre la superficie total de la cancha de modo del mismo durante no menos de 72 hrs.

Una vez terminada la cancha se deberá verificar la existencia de desniveles no mayores a la tolerancia (4-6 mm), en caso de sobrepasar la tolerancia la constructora deberá realizar los trabajos de mitigación hasta cumplir con lo establecido.

5.1.2. Sello Contracancha .

Se considera la aplicación de un sello para multicanchas basado en emulsiones preparadas de color verde, tipo walk-top o similar fibra aplicándose sobre la superficie en una cantidad no menor a cuatro veces por sobre toda el área de tratamiento.

Colocación y terminación referirse a procedimiento.

5.1.3. Demarcación Multi cancha)

Se ejecutará la demarcación deportiva según normas reglamentarias de cada deporte, con pintura de demarcación epóxica Arkansas C o referente técnico de superior calidad aplicada según recomendación del fabricante y autorizado previo con látex como fijador.

Se demarcarán 3 tipos de juegos: Baby Fútbol, Fútbol, Vóleibol de acuerdo a normativa de CHILEDEPORTES. El COMITÉ DEPORTISTA de cada deporte presentará a la una paleta de colores de los disponibles, los colores definidos serán los establecidos por la I.T.O. Los colores deberán resaltar sobre el fondo de la cancha.

Aplicación de la Pintura.

Antes de aplicar la pintura se verificará que el metal a pintar esté completamente limpio libre de todo material suelto, polvo, suciedad, grasa u otros contaminantes que no permita la buena adherencia de la película de pintura sobre el metal.

Para la aplicación de la pintura de trazo se recomienda previamente trazar la demarcación general, para verificar las medidas y luego aplicar la pintura, debiéndose lograr un trazado recto y bien definido. Se exigirán dos ciclos de pintura como mínimo.

5.2. Anticorrosivo

Se consulta la aplicación de los mandos de pintura de color a toda la estructura metálica con anticorrosivo Chilcorrofin N° 450 de referencia técnica I.T.O. de grado A o superior calidad. Todas las estructuras a pintar deberán estar completamente limpias de grasas aceites, virutas, pinturas viejas, óxidos y en general todo contaminante. Se deberá quitar todas las capas de pinturas anteriores dejando la estructura limpia para pintar.

Las superficies serán limpiadas de materiales que puedan descomponer la pintura o perjudiquen su adherencia y de capas de pintura mal adheridas con materiales no apropiados. El CONTRATISTA deberá someter a aprobación del I.T.O los medios de limpieza y preparación de superficie.

5.3. Esmalte Sintético.

Se considera la aplicación de los mandos de pintura de sintético epóxico de terminación, previa aplicación de anticorrosivo. El color a emplearse será el definido por la I.T.O en terreno.

Todas las estructuras a pintar deberán estar completamente limpias de grasas aceites, virutas, pinturas viejas, óxidos y en general todo contaminante. Se deberá quitar todas las capas de pinturas anteriores dejando la estructura limpia para pintar.

Las superficies serán limpiadas de materiales que puedan descomponer la pintura o perjudiquen su adherencia y de capas de pintura mal adheridas con materiales no apropiados. El CONTRATISTA deberá someter a aprobación del I.T.O los medios de limpieza y preparación de superficie.

6. ASEO Y LIMPIEZA

6.1. Retiro de Escombros

Se deben cortar totalmente o parcialmente las vigas cruzadas o estén en la línea de corte. Todo el material proveniente de demolición de fundaciones deberá llevarse al sitio de disposición final igual que todo excedente que se produzca durante el desarrollo de la obra. Dichos escombros deberán clasificarse y contará con el V°B° de la I.T.O.

6.2. Aseo y Limpieza.

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

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

7. SISTEMA DE ILUMINACION

7.1. Empalme Eléctrico trifásico 16mm² instalado mediante tubería galvanizada, incluyendo tierra de protección y servicio, Tablero control, descripción SEC TE1.

7.2. Proyectores Área Pisos: Fluoro Metalúrgico 40W, modelo hermético grado de protección IP 65 min. Índice de impacto IK 08 min.

7.3. Canalización Subterránea PVC con diámetro 16mm en zanja de 0,6 mts de profundidad. con cama de arena, manga de polietileno, alambre de cobre desnudo o tierra de protecc. De 16mm. Enterrada junto al ducto, tapada con hilera de ladrillo fiscal, relleno del material.

7.4. Cableado de red subterránea monofásica similar, fase y neutro N°8 AWG.

7.5. Instalación de cámara de registro 40cm en ladrillo fiscal o similar, con tapa de concreto.

7.6. Instalación Poste 9 metros, suministro, puesta en servicio.

7.7. Suministro e instalación de tierra de protección con barra cooperweid de 1,5".

7.8. Gabinete Metálico Aislado a una altura de 2,50 mts con instalación de poste de 6mts 100x100x5mm.

EQUIPAMIENTO.

8. IMPLEMENTACIÓN DEPORTIVA.-

8.1.Postes de Vóleibol (uni).

Se requiere la colocación de 2 postes de voleibol anti-vandálicos de 3"x 3 mm r; para ello se dejarán empotrados 2 tubos de acero de 1.2 mm de diámetro por 4 mm. de espesor con espárragos a una distancia especificada en el plano. Será por lo tanto una altura de 2.55 m., medida entre el pavimento y el extremo libre.

Llevarán los siguientes accesorios: 4 cáncamos metálicos de diámetro mínimo 6 mm. soldados al poste en las siguientes alturas, 1.06 - 1.43 - 2.24 - 2.43 m. Irán empotrados como mínimo 0.7 m en un dado de hormigón H-20 de 0.40/0.40/0.30 m. Deberá tener uno de los postes un sistema de tensión a la red que se colocará bajo el gancho colocado a 1.06 m. como una carraca de acero inoxidable. Se considera en esta partida la colocación de una tapa metálica para el tubo.

Se deberá considerar en esta partida todos los materiales necesarios para la correcta instalación de los postes de voleibol, reponiendo en caso necesario el material necesario demoler la carpeta.

8.2.Arcos de Baby Fútbol (uni).

Se consulta la colocación de los arcos de fútbol anti-vandálicos empotrados en fundaciones de hormigón con cuatro apoyos inferiores con espárragos de acero planimétrico. Llevarán a modo de protección un tubo de 8 soldado a la estructura. Una vez instalados se pintarán con óxido de distinto color cada uno y se pintará con pintura Referencialmente las calidad de pintura serán: Andina, para esmaltes o referencialmente sintético sintético superior calidad.

8.3.Postes de Básquetbol (uni).

La estructura soportante de la canchita de básquetbol será una fundación de 80x80x90 cm empotrada en hormigón H-20 con anticorrosivo y dos manos de pintura sintética. Dentro de esta partida todos los gastos de instalación del poste (Excavación, Hormigón, Espárragos, etc)

Tablero

Se consulta la colocación de los tableros de básquetbol detallada en planos, o bien de fibra de vidrio, que cumpla con la condición de ir empotrada al suelo, cumplir con la calidad de pintura sintética y su resistencia a la intemperie y con la aprobación de la I.T.O. Los tableros serán anti-vandálicos en base a cadena de acero para aro de 12 ganchos.

8.4. Gimnasio al aire libre

8.4.1. Suelo para Pavimentación e = 10 cm

Se ejecutará un estabilizado de 10 cm de espesor con material ripioso máximo de 2", libre de materias orgánicas, desechos y escombros.

Sobre el terreno ya sometido a estabilización se colocará un estabilizado compuesto de grava y/o chancado, arena y cemento.

Una vez que la ITO verifique y apruebe, se utilizará material ripioso proveniente de las excavaciones, libre de materias orgánicas, desechos y escombros, y será una vez que resulte la densidad adecuada según CBR, cuando existan especificaciones.

Todo material de estabilizado se aplicará en capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, las capas se regarán y apisonarán convenientemente una a una con un sistema mecánico que proporcione la compactación requerida. Como norma general, la consolidación de cada capa será al menos 1/3 su espesor original.

El estabilizado del gimnasio al aire libre, para mantener la pendiente de 0.6%, es motivo de mantener la pendiente de 0.6% al aire libre.

El relleno deberá tener una densidad de soporte para alcanzar un 60% de CBR mínimo.

Una vez obtenida la compactación requerida se colocará un film de polietileno de 200 micrones o de 0.2 mm de espesor, que cubrirá o retornará por los costados de las excavaciones.

8.4.2. Radier e = 7 cm

El radier para gimnasio al aire libre se ejecutará en capas de un ancho no superior a 4 m. y se cortaran en paños de superficies no superiores a 2 m.

El radier se ejecutará con hormigón H-20 [resistencia a los 28 días de 200 kgf/cm²], debiendo compactarse mediante una vibración mecánica de tipo adecuado; y deber consultarse una capa de polietileno de 0.20mm de espesor en los bordes para evitar ascensos de humedad.

Se consulta Hormigón de 7 cm de espesor con malla C-92, con enfierradura para pavimentos con el fin de dar estabilidad al radier. La malla deberá estar afianzada al 1/3 superior de altura de la cota terminada, tras haberse curado 15 días con calugas, terminación afinada en las juntas con un mínimo de 1 %.

Las amarras de enfierradura serán de acero negro N° 18, y se deberá considerar un espesor de 10", para afianzar máquinas de ejercicios a fundaciones.

8.4.3. Circuito superior de fuerza

Se considera la provisión e instalación de un circuito deportivo o gimnasio al aire libre de:

UNIDAD	DESCRIPCION
1	Máquina Aeróbica para el entrenamiento superior e inferior.
1	Máquina Deportiva para el entrenamiento superior e inferior.
1	Máquina Deportiva para el entrenamiento superior e inferior.
1	Señalética para el entrenamiento superior e inferior.

Se consideran 3 elementos con los que se puedan practicar las 3 fases fundamentales de una correcta elongación, resistencia y fuerza en base de máquinas al aire libre de hacer de alta resistencia con un peso de 40m. El material utilizado debe estar bajo estándares internacionales de calidad y certificación y cumplir con las normas TUV alemanas, con traslado e instalación.