

**DECRETO ALCALDICIO N° 164**  
AUTORIZA PROCESO DE LICITACION  
QUE INDICA.

**REQUINOA, 20 ENE 2025**

Esta Alcaldía decretó hoy lo siguiente:

**VISTO :**

Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695 de 1988, Orgánica Constitucional de Municipalidades, Texto Refundido coordinado y sistematizado, fijado por el D.F.L. N° 1 del Ministerio del Interior año 2006.

La Ley N° 19.886 sobre Contratos administrativos de suministros y prestaciones de servicios.

El Decreto Alcaldicio N° 2136 de fecha 13.08.2018 que aprueba Manual de Procedimiento de Licitaciones, Contrataciones y Adquisiciones.

Lo dispuesto en la Ley N° 19.880 sobre Procedimiento Administrativos.

**CONSIDERANDO:**

El Memo N°72 de fecha 19.01.2025, del Director SECPLA, mediante el cual solicita autorización para dar inicio al proceso de Licitación Pública en el Portal [www.MercadoPúblico.cl](http://www.MercadoPúblico.cl), para la contratación de la **"MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA"**. Se adjuntan Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Formatos y Planos. A su vez, solicita designar dentro de la comisión evaluadora de ofertas a: la Srta. Elisa Herrera Vergara, Arquitecto, Secpla, el Sr. Franco Illesca' Castro, Asesor Urbanista, Secpla, el Sr. Diego Morales Soto, Director Secpla y la Sr. Franco Faundez Solís., Arquitecto, DOM, o quienes los subroguen. Se adjunta Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°005 de fecha 19.01.2026.

La Resolución Exenta N°0573/15.12.2025 que aprueba el Proyecto y la transferencia de recursos a la Municipalidad de Requinoa con cargo a Proyecto FRIL 2025.

**DECRETO :**

**AUTORIZASE** iniciar proceso de Licitación Pública en el Portal [www.MercadoPúblico.cl](http://www.MercadoPúblico.cl), para la contratación del **"MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA"**

**APRUEBASE** Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Formatos y Planos.

**DESIGNASE** Comisión Evaluadora de Ofertas, la que estará integrada por el Srta. Elisa Herrera Vergara., Arquitecto, Secpla, el Sr. Franco Illesca Castro, Asesor Urbanista, Secpla, el Sr. Diego Morales Soto, Director Secpla y la Sr. Franco Faundez Solís., Arquitecto, DOM, o quienes los subroguen.

**IMPUTESE** El gasto se deberá imputar a la Cuenta 214.05.15.305.000.000 "ADM. FONDOS MEJ. MULTIC, Y AREAS VERDES VILLA LOS CRISTALES".

**ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.**

  
**LEYLA GONZALEZ ESPINOZA**  
SECRETARIO MUNICIPAL

  
**WALDO VALDIVIA MONTECINOS**  
ALCALDE

WVM/LGE/DMS/FIC/nc.  
**DISTRIBUCIÓN:**  
Secretaría Municipal (1)  
Secpla (1)  
Mercado Publico (1)  
Dir. Obras Municipales (1)



FOLIO	346
FECHA	19/01/26
HORA	16:25

	FECHA	HORA
ADMINISTRADOR MUNICIPAL		
SECRETARÍA MUNICIPAL		
X SECPLA		
DIDECO		
X ADMINISTRACION Y FINANZAS		
DEPTO. PERSONAL		
DIRECCIÓN DE OBRAS		
DEPARTAMENTO DE TRÁNSITO		
RENTAS		
COMUNICACIONES		
CULTURA		
CONTROL		
JURÍDICO		
JUZGADO DE POLICIA LOCAL		
DAEM		
DEPTO. DE SALUD		
CONCEJO		
MEDIO AMBIENTE		
AUDITORIA INTERNA Y TRANSPARENCIA		
SECRETARIA ALCALDÍA		
O.I.R.S.		
SEGURIDAD PUBLICA		
JEFE DE GABINETE		

Administrador Municipal  
FECHA  
HORA

Alcalde  
FECHA  
HORA

20-01-26  
9:01



MEMO. : N°.- 72

MAT. : Solicita autorización que indica

REQUINOA, 19 enero de 2026.-

**A: SR. WALDO VALDIVIA MONTECINOS  
ALCALDE  
I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA**

**DE: SR. DIEGO JOAQUIN MORALES SOTO  
DIRECTOR SECPLA**

1. A través del presente tengo a bien solicitar a Ud., autorización para dar inicio al proceso de Licitación Pública en el Portal [www.MercadoPúblico.cl](http://www.MercadoPúblico.cl), para la contratación del **MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA**
2. Se adjuntan Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Formatos y Planos.
3. Solicito designar dentro de la comisión evaluadora de ofertas a: la Srta. Elisa Herrera , Constructor Civil Secpla, el Sr. Franco Illesca C. Arquitecto, Asesor Urbanista, al Sr. Diego Morales Soto, Director Secpla, y el Sr. Franco Faundez Solís , Arquitecto DOM o quienes los subroguen.
4. El gasto se deberá imputar a la Cuenta 214.05.15.305.000.000 "ADM. FONDOS MEJ. MULTIC, Y AREAS VERDES VILLA LOS CRISTALES".

Para su conocimiento y superior resolución,

Saluda atentamente a Ud.

  
  
**DIEGO MORALES SOTO  
DIRECTOR SECPLA**

DJMS/FIC/fic.-  
Distribución:  
c.c Secpla  
c.c DOM  
c.c Mercado Público



**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS**

(CUENTA COMPLEMENTARIA O NO PRESUPUESTARIA)

**N° 005 / AÑO 2026**

Requinoa, 19 de Enero 2026

Por medio del presente, se certifica que la *Ilustre Municipalidad de Requinoa* mantiene vigente un convenio de transferencia con el *Gobierno Regional de O'Higgins*, según lo dispuesto en la Resolución Exenta N°0573 de fecha 15 de diciembre de 2025. El objetivo de dicho convenio es la ejecución del proyecto "*Mejoramiento Multicancha y Área Verde Sector Villa Los Cristales, Requinoa*".

<b>CÓDIGO CUENTA INGRESOS</b>	214-05-15-305-000-000
<b>DESCRIPCIÓN</b>	ADM. FONDOS MEJ. MULTIC. Y AREAS VERDES VILLA LOS CRISTALES
<b>PRESUPUESTO VIGENTE 2026</b>	\$ 0.-

<b>CÓDIGO CUENTA GASTOS</b>	114-05-15-305-000-000
<b>DESCRIPCIÓN</b>	APLIC. FONDOS MEJ. MULTIC. Y AREAS VERDES VILLA LOS CRISTALES
<b>OBLIGACIÓN</b>	\$ 0.-

<b>MONTO SOLICITADO</b>	\$ 193.000.000.-
<b>NUEVO SALDO PRESUPUESTARIO</b>	\$ -193.000.000.-

Se extiende el presente certificado a solicitud de DIRECCIÓN DE SECPLA, con el propósito de iniciar el proceso de licitación pública del proyecto "Mejoramiento Multicancha y Área Verde Sector Villa Los Cristales, Requinoa".

Al respecto, se hace constar que, a la fecha, los recursos no se encuentran depositados en las arcas municipales; no obstante, estos serán transferidos conforme a los estados de avance de obra, previa aprobación de la Dirección de Obras Municipales (DOM) y el Gobierno Regional.-

El presente certificado tiene una validez de 2 meses desde su fecha de emisión.

**Este certificado no acredita flujo de caja.**

**DIEGO MORALES SOTO**  
DIRECTOR SECPLA

DMS/jpp



**BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES**

**PROYECTO:**  
**“MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA”**  
**BIP: 40061508**

**1.- GENERALIDADES**

La Municipalidad de Requinoa llama a Propuesta Pública, a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), para la ejecución del proyecto **“MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA” BIP: 40061508** Esta licitación se regirá por lo dispuesto en las presentes Bases y demás antecedentes, los que formarán parte integrante del Contrato que se suscriba entre la Municipalidad y el Oferente elegido.

El contratista no tomara ventaja para su provecho de ningún error u omisión de los planos, especificaciones y de otros antecedentes, para lo cual deberá estudiar los planos del proyecto y otros que incluyan la licitación, en todos sus detalles y **si hubieren errores u omisiones se tendrán que dar a conocer a la Unidad técnica, a través del periodo de Aclaraciones de la Propuesta**, cualquier duda que surja del proyecto, en alguna etapa de la obra, con posterioridad a la aceptación de la propuesta o durante la ejecución de la obra, deberá someterse al dictamen en la Inspección Técnica de la obra.

Se entenderá que forma parte de las presentes bases toda la reglamentación vigente que diga relación con los proyectos a ejecutarse como la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Planos Reguladores, Plano Intercomunal, Leyes y Reglamentos de los distintos servicios y/o empresas como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, pavimentación, gas, Código Sanitario, etc., cuando corresponda, y las respuestas a las consultas y/o aclaraciones de haberlas.

Asimismo, este servicio será realizado dando cumplimiento a la Normativa Legal y reglamentaria establecida sobre la materia:

- La Constitución Política del Estado
- Ley N°18.575 Bases Generales de la Administración del Estado
- Ley N 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.
- Ley N° 19.880 Procedimientos Administrativos
- Ley N°19.653 Sobre Probidad Administrativa
- Ley N°20.285 Sobre Acceso a la Información Pública
- Código Civil
- Ley 21.634, que moderniza la Ley N° 19.886 y otras leyes, para mejorar la calidad del gasto público, aumentar los estándares de probidad y transparencia e introducir principios de economía circular en las compras del estado.
- El Reglamento General sobre instalaciones domiciliarias de Alcantarillado y Agua Potable, incluso las disposiciones internas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva.
- La Ley General de Servicios Eléctricos, incluidos los reglamentos internos de la superintendencia de electricidad y combustibles.
- Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente y Reglamento de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Código del Trabajo
- Ley N°16.744, que establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- Ley 20.123, que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas en servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios.

Estos documentos no se adjuntan a la presentes Bases y antecedentes por saberse y entenderse conocidos por los oferentes.

**2.- PARTICIPANTES**

Podrán participar todas aquellas Personas Naturales y Jurídicas, con iniciación de actividades ante SII y que no tengan litigios pendientes con el Municipio de Requinoa, como así mismo estén previamente inscritos en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y cumplan con las habilidades que exige el Reglamento de la Ley 21.634, que moderniza la Ley N° 19.886 y otras leyes “Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios”.

Además, al momento de contratar deberán declarar que no mantienen conflicto de interés con el Municipio, como así mismo declarar que no tiene Condenas por Prácticas Antisindicales o Infracción a Derechos Fundamentales del Trabajador, debiendo ser ingresadas en soporte papel, cuando se formalice el Contrato.

### 3.- FINANCIAMIENTO

FINANCIA : FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL (FRIL) del Gobierno Regional (GORE)

### 4.- TIPO DE CONTRATO

Este Contrato será a Suma Alzada, en donde las cantidades de obras se entienden inamovibles, y las cubriciones constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del adjudicatario, asumiendo aquel las diferencias que pudieran existir y con ello la contingencia o perdida, y por otra, que solo procede el pago de obras extraordinarias cuando estas derivan de un cambio de proyecto que no pudo tener en cuenta el contratista al momento de presentar su oferta y fueren indispensables para dar cumplimiento al convenio.

### 5.- UNIDAD TECNICA

UNIDAD TECNICA : I. Municipalidad de Requinoa.

### 6.- PRESUPUESTO ESTIMATIVO

El monto disponible para la ejecución de las obras corresponde a \$ 193.000.000.- IVA incluido.

### 7.- ACEPTACION DE LAS BASES

Las presentes bases Administrativas Especiales, generales y los anexos de esta licitación, como asimismo, cualquier documento que las interprete o complemente, se entenderán conocidas y obligatorias para todos los participantes y para todos los efectos legales serán parte integrante de la relación contractual que se establezca con la I. Municipalidad de Requinoa.

### 8.- TIPO DE ADJUDICACIÓN

Propuesta Pública a través de portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

### 9.- DISPONIBILIDAD DE ANTECEDENTES

Todos los antecedentes necesarios para el buen conocimiento de la obra a ejecutar se encontrarán digitalizados en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

### 10.- CALENDARIO DE ACTIVIDADES

El calendario de Etapas y Plazos será informado a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

### 11.- VISITA A TERRENO

La visita a terreno será de carácter **OBLIGATORIA**, no obstante no se contemplan la realización de visitas técnicas simultáneas entre los oferentes que participen del proceso. Se deberá coordinar fecha y hora por cada empresa interesada en el estudio y postulación del proceso de compras para la realización de la visita a terreno, se deberá enviar un correo a: [visitas.terrenosecpla@requinoa.cl](mailto:visitas.terrenosecpla@requinoa.cl); y dicha visita será certificada por un profesional de la Dirección de SECPLA, dado que es la instancia en donde el contratista observará de manera presencial el lugar donde se ejecutara la obra.

Los oferentes deberán solicitar la visita a terreno dentro de la primera semana de publicada la presente Licitación (días hábiles Lunes a Viernes), al correo [visitas.terrenosecpla@requinoa.cl](mailto:visitas.terrenosecpla@requinoa.cl), aquellos oferentes que soliciten agendar posterior a la primera semana de publicada la Licitación, no serán considerados.

En la Plataforma de Mercado Publico en Etapas y Plazos se indicará la **fecha tope para agendar la Visita a Terreno** a través del correo electrónico.

Cada Oferente que solicite agendar la visita a terreno deberá indicar los siguientes datos:

- Razón Social de la Empresa
- Rut de la Empresa que postulara
- Teléfono de Contacto
- Correo Electrónico

Posterior a lo indicado, la unidad solicitante procederá a agendar la fecha y hora con cada oferente que solicitó dentro del plazo estipulado en la plataforma la visita a terreno.

Es responsabilidad de cada Oferente revisar el correo que indicaron con anterioridad, ya que a través de este se indicará la fecha y hora de la visita.

El Contratista deberá aceptar el terreno en el cual se emplazarán las obras que se le han encomendado, cuyas condiciones de relieve, topografía, calidad y todas las demás características superficiales, geológicas, climáticas u otras que pueden incidir directamente en la ejecución de las obras, conoce y acepta, sin tener observación o reserva al respecto, declarando, además que se ha verificado las condiciones de abastecimiento de mano de obra, materiales y vialidad de la zona, respecto de las que tampoco tiene reservas.

En la visita se firmará un "ACTA DE VISITA A TERRENO", documento que se subirá al portal de Mercado Publico, para conocimiento de todos Oferentes.

## **12. - PLAZO DE EJECUCIÓN**

Sera propuesto por el oferente adjudicado a través de carta Gantt no siendo este superior a **150 días corridos**. Se podrán suspender los plazos para tramitar permisos en servicios tales como:

- Tramitación Factibilidad Servicios Básicos.
- Tramitación de Proyectos de Especialidad.
- Solicitar autorización y/o resolución con algún organismo Público Externo y/o privado.
- Permiso y recepción Municipal.

Esta "suspensión de plazo" empezará a contar de la fecha de ingreso de los respectivos expedientes a tramitación, previa presentación de documento que respalde dicho ingreso. El plazo se reactiva una vez que se cuente con el respectivo Decreto Alcaldicio que lo autorice.

Todo lo anterior deberá quedar estampado en el libro de obras.

## **13.- ANTICIPO**

No se contempla anticipo.

## **14.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS**

Las propuestas se presentarán a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en: "**Documentos Administrativos**"; "**Documentos Técnicos**", y "**Documentos Económicos**".

### **14.a. - Documentos que deberá ingresar el oferente en: "Documentos Administrativos":**

- a.1. **Formato N° 1 Hoja de individualización del oferente**, consignándose nombre completo, RUT o C.I., domicilio, teléfono (De la empresa y su representante).
- a.2. **Formato N° 2 Experiencia del Oferente**, según formato que se adjunta.

a.3. **Certificado de Asistencia a Visita a Terreno.** El cual será cargado en la plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) por la Municipalidad de Requinoa, según visita a terreno especificada en punto N° 11.

a.4. **Respaldos** indicados en el punto N°15 denominado: "Adjudicación de la Propuesta"; ítem: Documentos Que Validan Experiencia, u otro que sea necesario para complementar la oferta.

a.5. **Formato N°5, Declaración Jurada Simple**, según formato que se adjunta.

**14. b.- Documentos que deberá ingresar el oferente en "Documentos Técnicos"**

El oferente deberá ingresar su oferta en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) hasta el día y hora indicados en el portal como cierre de oferta.

**b.1. Programa de trabajo**

b.1.1 Carta Gantt, detallando la secuencia de sus operaciones en concordancia con las partidas señaladas en el presupuesto y con el plazo de ejecución y su formato en días. El formato de este documento será propuesto por el contratista y subirlo escaneado al sistema.

**b.2. Formato 6: Propuesta Personal Comprometido**

Según profesionales requeridos en la obra, según O.G.U.C.

El cual será acreditado mediante el ingreso en la plataforma del Certificado de Título del profesional responsable de la obra.

b.3 Certificado de Antecedentes Comerciales del Contratista con fecha de emisión no superior a 30 días. (Certificado emitido por la Cámara de Comercio o DICOM).

b.4 Certificación de la Dirección del Trabajo que acredite que el contratista no registra deudas laborales o previsionales morosas o, si las tiene, copia o fotocopia legalizada del convenio de pago correspondiente con fecha de emisión no superior a 30 días, de no presentar estos documentos al momento de apertura quedará fuera del proceso licitatorio.

b.5 Certificado de la Tesorería General de la República que acredite que no tiene deuda fiscal morosa a la fecha de presentación de los estados financieros, con fecha de emisión no superior a 30 días. En caso de tener deuda fiscal morosa, deberán presentar copia o fotocopia legalizada del convenio de pago ante la Tesorería General de la República, de no presentar estos documentos al momento de apertura quedara fuera del proceso licitatorio.

b.6 Certificado de Constancia de Capital Comprobado (emitido por una entidad bancaria), en que se acredite una capacidad económica igual o superior al 30% del monto total a contratar.

Para los efectos de la propuesta se entenderá capacidad económica a la resultante de la siguiente ecuación:

$$C.E. = T.A. - (T.P. - PAT. + 0.30 \times M.T.O)$$

Donde:

C.E. = CAPACIDAD ECONÓMICA

T.A. = TOTAL ACTIVOS

T.P. = TOTAL PASIVOS

PAT = PATRIMONIO

M.T.O. = MONTO TOTAL DE OBRAS EN EJECUCIÓN

Nota: Para el caso en que una institución financiera no emita la capacidad económica solicitada según fórmula anterior, se aceptará una certificación de la respectiva institución financiera que respalde capacidad económica igual o superior al 30% del monto total a contratar

**14.c.- Documentos que deberá ingresar el oferente en "Documentos Económicos":**

El oferente deberá ingresar su oferta en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), hasta el día y hora indicados en el portal como cierre de oferta.

**c.1. Formato N° 3: Presupuesto Detallado por Partidas** de acuerdo a Especificaciones Técnicas, firmado por el oferente, según formato que se adjunta.  
De no ingresar este formato quedará fuera de bases, no pudiendo continuar su participación en la licitación.

No se podrá modificar el monto ofertado del formato N°3.

**c.2.- Formato N° 4 "Oferta Económica y plazo"**, se deberá indicar el valor neto, I.V.A. y el valor total de la oferta, más el plazo de ejecución de la obra licitada.

Si cualquiera de estos documentos, no son presentados a la fecha de cierre de recepción de ofertas, será marginado del proceso de licitación.

## 15.- ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA

La apertura electrónica se efectuará a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en dos etapas: Etapa 1: Calificación de los oferentes y Etapa 2: Oferta económica.

Los Proveedores que participen deberán dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el punto N° 14 "Presentación de las Ofertas" de las presentes Bases Administrativas Especiales. Aquellas ofertas que no cumplen con los requerimientos solicitados quedaran marginadas de la propuesta.

Será requisito indispensable para que las ofertas puedan ser consideradas, que la propuesta cumpla con los requisitos establecidos en las bases, de lo contrario la oferta quedara INADMISIBLE. La omisión, distorsión o falsificación de cualquiera de los antecedentes requeridos, será causal de rechazo inmediato de la propuesta presentada. La evaluación será efectuada asignando de acuerdo al siguiente detalle:

### CRITERIOS DE EVALUACION:

N°	ETAPA	CRITERIO	PORCENTAJE	RANGOS
1	Etapa 1): Calificación de los oferentes. 100%	1.- Experiencia. (0.55)	55%	El puntaje se asignará de acuerdo a mayor cantidad de proyectos entre oferentes. Se validará la experiencia de <b>proyectos de reposición de multicanchas y/o Áreas Verdes</b> , en los últimos 5 años.
		2.- Cumplimiento o Contractual. (x 0.15)	15%	No Presenta ningún término anticipado de contrato ni irregularidades en la ejecución de obras con esta municipalidad. = 100 puntos
				Presenta uno o más términos anticipados de contrato, o irregularidades, con esta municipalidad. = 0 puntos
		3.- Cumplimiento de los Requisitos formales. (x 0.30)	30%	Cumple con los requisitos formales, en la apertura Administrativa y técnica. = 100 puntos
				Cumple con los requisitos posteriores a la apertura Administrativa y técnica. = 50 puntos
				No cumple con los requisitos en la apertura Administrativa y técnica. = 0 puntos

2	Etapa 2): Oferta Económica	1.- Precio. (x 0.95)	95%	Puntaje Precio = (mínimo entre los oferentes) / precio X 100.
	100%	2.- Plazo de entrega. (0.05)	5%	Obtendrá mayor puntaje la empresa que presente menor plazo de instalación y entrega, según especificaciones Técnicas.

**ETAPA 1) CALIFICACIÓN DE LOS OFERENTES (puntaje máximo 100 puntos):**

**10.1 Experiencia del oferente (55%):**

En este caso el puntaje se evaluará considerando la mayor cantidad de **reposición de multicanchas y/o áreas verdes** en los últimos 5 años. Las cuales deberán ser debidamente certificadas por organismos públicos y/o privados, donde se señale el proyecto ejecutado y con la identificación claramente expresada en el certificado del oferente.

El mayor puntaje obtendrá 100 puntos al cual se le aplicará el 55%, al resto se le asignará un puntaje decreciente cada 10 puntos porcentuales según la experiencia presentada por cada oferente. De no presentar experiencia se evaluará con 0 puntos.

proyectos de construcción y/o reposición de multicanchas	PUNTAJE ASIGNADO
1° MAYOR	100 Puntos.
2° MAYOR	90 Puntos.
3° MAYOR	80 Puntos.
4° MAYOR	70 Puntos.
5° MAYOR	60 Puntos.
Resto de ofertas	5 Puntos.

**DOCUMENTOS QUE VALIDAN EXPERIENCIA**

Para certificar las obras ejecutadas se exigirá cualquiera de los siguientes documentos:

En caso de contratos con **entidades públicas**: Certificados de recepción del Director de obras, certificados de recepción conforme de organismos públicos, que indique obras ejecutadas o Resolución de la misma si es en un Servicio Público, o Acta de Recepción provisoria, Órdenes de compra aceptadas o con recepción conforme.

En caso de contratos con **entidades privadas**, requiere presentar copias de facturas o contratos, si la factura no detalla la obra debe adjuntar el contrato para una correcta evaluación o recepciones de Obras si corresponde. No se contabilizará 2 facturas de un mismo proyecto.

**10.2 Cumplimiento Contractual (15%):**

Se evaluará con mejor puntaje a la empresa que no haya presentado términos anticipados de contrato, con el municipio de Requinoa, en los últimos 5 años. A excepción de causas debidamente justificadas, con acuerdo de las partes y sin cargo para ambos.

**10.3 Cumplimiento de los requisitos formales (30%):**

Se evaluará a los proponentes que presenten todos los antecedentes que se encuentran indicados en el Punto N° 14 al momento de la apertura se les asignará el puntaje de 100 puntos, aquellos que hayan salvado errores u omisiones formales en un plazo posterior a la apertura de las ofertas se les asignará 50 puntos y si no subsana las aclaraciones 0 puntos.

En la etapa siguiente los oferentes que superen una ponderación de 50 puntos de la evaluación de los requisitos de la 1ª Etapa avanzarán a una segunda etapa, en la cual todos estarán en las mismas condiciones iniciales. En esta etapa se ponderará la oferta económica y plazo de entrega como factores de adjudicación según lo siguiente:

**ETAPA 2) OFERTA ECONOMICA (Puntaje Máximo 100 puntos):**

**10.4 Precio (95%):**

El proveedor deberá ofertar en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) el valor total (neto) de todos los productos. Para realizar el análisis comparativo de ofertas será por listas o formularios completos, para ello es necesario que cada oferente ingrese Formato Anexo N°3, preparado para la presente licitación, donde se aplicará la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Precio Mínimo Ofertado}}{\text{Precio de la Oferta}} \times 100$$

Se considerará 2 decimales para el cálculo.

Si al momento de la evaluación, se detectan errores en la sumatoria, o no coincide con la oferta en el portal, la oferta no será considerada, salvo que, de acuerdo a la Comisión evaluadora, el error sea menor y no afecte el trato igualitario entre los oferentes.

**10.5 Plazo de entrega (5%):**

Obtendrá mayor puntaje la empresa que presente menor plazo de instalación y entrega (ejecución de la obra), según especificaciones Técnicas.

PLAZO DE EJECUCIÓN	PUNTAJE ASIGNADO
1° MENOR	100 Puntos.
2° MENOR	90 Puntos.
3° MENOR	80 Puntos.
4° MENOR	70 Puntos.
5° MENOR	60 Puntos.
Resto de ofertas	5 Puntos.

**NOTA: EL OFERENTE DEBERÁ INGRESAR EN EL PORTAL [WWW.MERCADOPUBLICO.CL](http://WWW.MERCADOPUBLICO.CL) EL VALOR NETO DE LOS SERVICIOS, SIN IMPUESTO.**

Posteriormente, la Comisión Evaluadora sumará los puntajes ponderados de cada aspecto o factor, y se elaborará Propuesta de Adjudicación de acuerdo a puntajes obtenidos (de mayor a menor).

Resuelta la adjudicación, la Municipalidad dictará el Decreto que la acepta. En dicho Decreto, nombrará al Inspector Técnico de la Obra y ordenará la suscripción del Contrato en el plazo que se señale en las presentes Bases Administrativas Especiales.

La Municipalidad de Requinoa se reserva el derecho de desestimar todas las ofertas, si así conviniere a los intereses fiscales, como asimismo de rechazar todas las propuestas o algunas, de acuerdo al artículo N° 59 del reglamento 661 que moderniza la Ley de compras.

**16.- DEL CONTRATO**

El plazo máximo para la ejecución del contrato será de **150 días corridos**.

Una vez notificado el Decreto de Adjudicación, se redactará el Contrato respectivo. El oferente tendrá un plazo de 10 días hábiles para suscribir el Contrato.

Desde la fecha de Aprobación del contrato vía Decreto Municipal, el plazo de entrega de terreno será definido por la Inspección técnica pero, no será mayor a 5 días hábiles la entrega.

Después de sancionado el Contrato se enviará la Orden de Compra (OC) electrónica al oferente para que este la acepte.

El plazo del contrato comenzará a regir desde el día hábil siguiente a la fecha del acta de entrega del terreno.

Si por causa imputable el proponente adjudicado, el Contrato no se celebra en el plazo estipulado, la Municipalidad quedará en libertad de adjudicar la Propuesta a la segunda o tercera oferta calificada, o bien, llamar a nueva Propuesta sin perjuicio de hacer valer las acciones legales que procedan.

Pasarán a formar parte del Contrato, las presentes Bases Administrativas Especiales, Bases Administrativas Generales, Respuesta de Aclaraciones si las hubiera, Especificaciones Técnicas y demás antecedentes técnicos que se acompañen a estas últimas, las que serán firmadas por el Contratista y mantenerse en archivo de la Dirección de Obras Municipales.

La Municipalidad se reserva el derecho de modificar el Contrato, aumentando o disminuyendo las cantidades de obras por ejecutar, alterando el monto de la propuesta en la proporción correspondiente, previa autorización del **Gobierno Regional de O'Higgins** y la dictación del respectivo Decreto Alcaldicio.

Esta modificación queda limitada a lo siguiente:

- Disminución de las obras establecidas en el Contrato, hasta en un máximo del 25%. Cuando esta decisión sea tomada unilateralmente, el Contratista tendrá derecho a una indemnización igual al 10% del valor de las partidas que se disminuyen.
- Aumento de las obras establecidas en el Contrato, hasta en un 30%, previa autorización por parte del organismo que financia, en cuyo caso, el Contratista tendrá derecho a su pago y a una ampliación del plazo, que será proporcional al aumento de obras debiendo presentar las garantías correspondientes que serán de su cargo, de acuerdo al artículo N° 13 de la Ley N° 21634 y artículo N° 129 del Reglamento 661 que moderniza la Ley de compras públicas.

**Nota:** Para la aprobación de aumento o disminución de obras, la **Unidad Técnica de la I. Municipalidad de Requínoa**, deberá efectuar su solicitud y gestión ante el **Gobierno Regional de O'Higgins**, para someterla a los pertinentes procesos de revisiones, siendo sujeta a rechazo o aprobaciones respectivas por parte del mandante.

## 17.- GARANTÍAS

### A. **Garantía para asegurar el "Fiel Cumplimiento del Contrato".**

Deberá presentar Boleta de Garantía en U.F. o Pesos (según sea) por un valor equivalente al 5% del precio final neto ofertado por el adjudicatario, se tomará a nombre de la **Municipalidad de Requínoa**, además de lo anterior debe incluir el nombre de la propuesta y el ID. Su vigencia será el plazo de ejecución del contrato aumentado en 60 días hábiles, el contratista deberá renovarla o reemplazarla antes de su vencimiento. En caso contrario, el mandante tendrá derecho a hacer efectiva esta boleta.

La garantía será ingresada por el adjudicatario al momento de la firma del contrato, **y será necesaria debido a la complejidad de la obra y para el resguardo de la ejecución del proyecto de acuerdo al artículo 11° de la Ley N°21.634.**

**"La entidad licitante podrá fundadamente requerir la presentación de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento, en virtud del riesgo involucrado en la contratación, en el porcentaje previamente señalado.**

También se incluyen como posibles Garantías las siguientes:

#### A.1.1 Boleta de Garantía Bancaria:

Se obtienen por medio de un banco para caucionar una obligación de una persona o empresa a favor del contratante y cuya emisión por parte del banco la constituye un depósito en dinero por parte del tomador o que éste suscriba un pagaré u otro título de crédito a favor del banco emisor.

#### A.1.2 Póliza de Seguros de Garantía:

Se obtienen por intermedio de una Compañía de Seguros, cuya póliza garantiza el fiel cumplimiento por parte del afianzado de las obligaciones contraídas en virtud del contrato como consecuencia, directa o inmediata, del incumplimiento por parte del tercero, del pago de las obligaciones en dinero o de crédito de dinero y a las cuales se haya obligado el tercero y el Asegurado.

### **A.1.3 Certificado de Fianza**

Se caracteriza por ser nominativo, no negociable y tener mérito ejecutivo para su cobro. Asimismo, puede ser extendido a plazo o a la vista, y tener el carácter de irrevocable, cumpliendo así, los requisitos establecidos en la normativa de compras públicas para las garantías de cumplimiento de contrato. Este tipo de garantía es emitido por las Instituciones de Garantía Recíproca (IGR), internacionalmente conocidas como SGR, las cuales fueron creadas por la Ley N°20.179/2007.

### **B.-Garantía para Asegurar La “Buena Ejecución De Las Obras”.**

Tendrá un valor equivalente al 5% del valor de la oferta en U.F. o Pesos (según sea), que deberá ser canjeada por la boleta de Garantía, Vale Vista de “Fiel cumplimiento del Contrato” o “Póliza de Seguros de Garantía”. Esta Boleta de Garantía, Vale Vista o “Póliza de Seguros de Garantía” tendrá una vigencia de 06 meses contados desde la fecha de la Recepción Provisoria.

## **18.- PÓLIZAS DE SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN**

El contrato de ejecución exige para su firma contar con pólizas de seguros de responsabilidad civil y todo riesgo de construcción por daños a terceros y de incendio progresivo, en definitiva que cubra estos efectos. Se tomará a nombre de la **Ilustre Municipalidad de Requinoa**. Dichas pólizas serán con la prima pagada al contado, dejando constancia que cada contratista deberá presentar en conjunto con la póliza, el comprobante de pago al contado. En el caso de que exista deducible, el contratista tendrá que extender una boleta de garantía adicional para cubrir dicho monto.

## **19.- DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El Contratista deberá iniciar las obras el día hábil siguiente a la firma del Acta de Entrega de Terreno, suscrita por el adjudicatario, y el Inspector Técnico de la Obra (I.T.O.) que se designará por Decreto Alcaldicio. El Contratista será el único responsable de la obra, ante la Municipalidad y terceros.

El Acta de Entrega de Terreno deberá firmarse en un plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha de aprobación del contrato vía decreto Municipal.

Si existen casos fundados como respuesta de: Superintendencia de Electricidad y combustibles (SEC), CGE, y/o ESSBIO por tramitación de permisos se podrán SUSPENDER los plazos hasta el día hábil siguiente a la entrega de estos, pero sólo si las obras están ejecutadas.

Cuando existan casos fundados de atrasos que sean de responsabilidad del mandante, el plazo puede ser suspendido de común acuerdo con el Contratista.

Todo lo anterior deberá quedar impreso en el **Libro de Obras**.

## **20.- LIBRO DE OBRA**

El Contratista tendrá la obligación de mantener en la obra un Libro de Obra (en Triplicado) Cualquier anotación establecida a través de este libro, se considerará como oficial, y deberá estar disponible en el lugar de la obra para revisión del I.T.O.

## **21.- INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA (I.T.O.)**

La Inspección Técnica de la Obra (I.T.O.) estará a cargo de un funcionario de la Dirección de Obras Municipales, el que deberá entre otras funciones, formular las observaciones que le merezcan la ejecución de las faenas; la calidad de los suministros, requerir cumplimiento de las medidas de seguridad, controlar el cumplimiento de la programación, revisión de planillas de imposiciones previsionales, etc.

## **22.-FORMA DE PAGO DEL CONTRATO**

Los pagos por avance de obra se cancelarán al contratista conforme a estados de pago calculados de acuerdo al porcentaje físico de la obra y a los precios del presupuesto detallado presentado por el contratista e incluido en el contrato.



Estos deberán considerar solamente las obras ejecutadas. No se podrán presentar estados de pagos por materiales depositados al pie de la obra. El estado de pago deberá ser presentado a la dirección de obras municipales. El contratista deberá indicar en cada estado de pago el avance de la obra, entregando en detalle desglosado por partida, mostrando separadamente el costo directo, los gastos generales, las utilidades y el iva.

De los Estados de Pago se deducirá por concepto de Retención un 10% que constituye una garantía adicional, hasta completar un 5% del Contrato.

Dichas retenciones se devolverán una vez aprobado el Acta de Recepción Provisoria sin observaciones del contrato previa entrega de la Factura correspondiente. Para el caso de término Anticipado del Contrato, dichas retenciones no serán devueltas.

La cancelación del Estado de Pago se realizará previa visación de la unidad técnica y dando cumplimiento a lo estipulado en las Bases Administrativas Generales y Especiales.

La solicitud de pago deberá acompañar los siguientes documentos y en triplicado:

- i. Carta solicitud.
- ii. Nómina de los trabajadores que prestaron servicios en la obra.
- iii. Carátula de Estado de pago.
- iv. Estado de avance de Obra por ítem y en porcentaje.
- v. Informe de las intervenciones realizadas en el periodo de duración del Contrato.
- vi. **Factura a nombre de la Municipalidad de Requinoa, domiciliado en Avenida Comercio N°121, Requinoa, R.U.T. N° 69.081.300-9**
- vii. Certificación de materiales según requerimientos (ITO).
- viii. Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (F30-1).
- ix. Certificado de pagos de cotizaciones previsionales.
- x. Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales (F30).
- xi. Entrega de Set de Fotografías digitales y CD, en dos copias, que muestren el avance de la secuencia de las distintas fases de la construcción de las obras, para respaldar rendición a SECPLA y Obras.

**Las Facturas se emitirán una vez revisado y aprobado el Estado de Pago por parte de la Inspección Técnica.**

La empresa al momento de emitir la factura, debe enviarla el mismo día a la Unidad Técnica encargada de fiscalizar las obras, con copia a: [sandraramirez@requinoa.cl](mailto:sandraramirez@requinoa.cl).

Las facturas se extenderán a nombre de la I. Municipalidad de Requinoa, Rut N° 69.081.300-9, con domicilio en Requinoa, Calle Comercio N° 121, giro Fiscal.

## 22.1 DOCUMENTOS PARA CANCELACIÓN DEL ESTADO DE PAGO

- a. Decreto Alcaldicio de conformidad, si corresponde.
- b. Memo solicitando la cancelación del servicio.
- c. Orden de Compra aceptada en el Portal.
- d. Factura emitida a nombre **de la Municipalidad de Requinoa, domiciliado en Avenida Comercio N°121, Requinoa, R.U.T. N° 69.081.300-9**
- e. Informe de conformidad del Secretario Comunal de Planificación, acreditando que cumplió con lo solicitado en las Bases Administrativas, presentando la evaluación de recepción conforme para plataforma de Mercado Publico (donde 5 es totalmente conforme y 1 es totalmente desconforme).

Nota 1	Cumplimiento 0%-19%
Nota 2	Cumplimiento 20%-49%
Nota 3	Cumplimiento 50%-79%
Nota 4	Cumplimiento 80%-99%
Nota 5	Cumplimiento 100%

Todos estos documentos serán enviados a la Dirección de administración y Finanzas para la cancelación del servicio.

### 23.- FACTORING

El Factoring se permite, siempre y cuando el contratista cumpla con lo indicado en el artículo 127 del Decreto N° 661 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios". Dicha cesión deberá ser notificada formalmente a la Ilustre Municipalidad de Requinoa, mediante correo electrónico enviado a: [sandraramirez@requinoa.cl](mailto:sandraramirez@requinoa.cl) , con copia a [diegomorales@requinoa.cl](mailto:diegomorales@requinoa.cl) .

### 24.- DE LAS MULTAS

El Contratista estará sujeto al pago de multas, en los siguientes casos:

- a) Si el Contratista no cumple con la colocación del letrero indicativo de la obra, en las condiciones y plazo establecidos en las Bases Administrativas Especiales, se le aplicará una multa de 1 U.F. diaria.
- b) Si el Contratista no entrega la obra totalmente terminada en el plazo establecido en el Contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al 1/1000 (uno por mil) del monto del Contrato, no pudiendo ella, exceder en su totalidad del 15% del monto del Contrato. En cuyo caso, la Municipalidad evaluará la situación para determinar un término anticipado del éste.

Las Bases Administrativas Especiales podrán fijar multas por atrasos parciales en el avance de la Obra, las que se descontarán en el estado de pago siguiente al de la aplicación de la multa.

- c) La demora por parte del Contratista, en el cumplimiento de las órdenes impartidas por el Inspector en el Libro de Obras, la presentación incompleta de los antecedentes requeridos en los Estados de Pago, el informe de pagos con atraso de sueldos, salarios y leyes sociales y la aplicación de sanciones o multas en el desarrollo de la obra, se deberán tener presente al evaluar el comportamiento del Contratista, conforme a las pautas de evaluación que se establecen en la Bases Administrativas Especiales, cuyo resultado se archivará en su carpeta de antecedentes del Registro al que pertenezca.
- d) Paralización de obras sin justificación alguna, por más de tres días hábiles consecutivos se aplicará una multa diaria equivalente a un 1% del valor del contrato, salvo que las Bases administrativas Especiales indiquen un guarismo distinto.
- e) Incumplimiento de instrucciones de la ITO, también podrá estar afecto a multas que según la gravedad de las circunstancias debidamente justificadas por la ITO, serán desde un 0.5% hasta un máximo de un 3% de valor del contrato, que serán descontadas del Estado de Pago siguiente, y podrán ser impugnadas ante la autoridad edilicia y ésta, revalorarla según los antecedentes aportados por las partes.

**Apelación Multas:** Contra las resoluciones del Inspector Técnico de Obras estampadas en el Libro de Obras, solo procederá por parte del Contratista, el recurso de apelación ante el Alcalde con todos los documentos de respalden aquel acto, la apelación deberá ser interpuesta por escrito e ingresado en Oficina de Partes, en un plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha de su anotación en el libro de obra.

**Procedimiento para apelación de Multas:** El contratista al ingresar la apelación por las multas efectuadas durante el mes en curso, y al no ser aceptadas por el Alcalde, se harán efectivas.

Se procederá a retener en el Estado de Pago siguiente al mes que se dictaron. Los montos se retornarán al organismo financiero del proyecto.

Al ingreso del Estado de Pago final del servicio, las multas cursadas en el último periodo de trabajo serán descontadas del Estado de Pago final.

### 25.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

## 25.1.-ENTREGA DE TERRENO Y VISACIÓN DE LIBRO DE OBRAS

El contratista deberá iniciar las obras el día hábil siguiente a la firma del Acta de Entrega de Terreno, suscrita por el adjudicatario, y el Inspector Técnico de la Obra (I.T.O.) que se designará por Decreto Alcaldicio.

El Contratista será el único responsable de la obra, ante la Municipalidad y terceros.

El contratista tendrá la obligación de mantener en la obra un Libro de Obra. Cualquier anotación establecida a través de este libro, se considerará como oficial, y deberá estar disponible en el lugar de la obra para revisión del I.T.O.

## 25.2.- DOCUMENTOS FOTOGRÁFICOS

El contratista deberá entregar en un CD a la Dirección de Obras Municipales un mínimo de 30 fotografías en formato digital que muestren las distintas fases de la construcción o trabajo a ejecutar, distribuidas en 10 fotografías antes de comenzar la obra, 10 fotografías durante la ejecución de la obra y 10 fotografías al entregar la obra totalmente ejecutada.

## 26.- RECEPCIÓN PROVISORIA

La recepción provisoria es el acto administrativo, mediante el cual la Comisión Receptora de Obras, designada al efecto, se constituye en terreno, al término del plazo contractual, a fin de verificar el cabal cumplimiento del Contrato.

La Comisión Receptora de Obras estará formada por: Director de Obras Municipales, siempre que este funcionario no haya sido el Inspector de las obras, y dos profesionales, siempre que ninguno de los haya sido el Inspector de las obras.

El Inspector de la Obra acompañará a la Comisión en la Recepción de las obras y pondrá a su disposición toda la información y antecedentes que ésta requiera para llevar a cabo su labor.

La Comisión Receptora de Obras será designada por la Municipalidad, mediante la dictación de un Decreto Alcaldicio. En caso de que el Municipio no cuente con el personal para integrar esta Comisión, podrá subcontratarlos a su costo.

Una vez verificado por la Comisión el total cumplimiento del Contrato y la revisión detallada de los Certificados de recepción de los distintos Servicios o ensayos de materiales, según corresponda, procederán a realizar la recepción provisoria, levantando un Acta en cuatro copias, que será firmada por todos sus integrantes **y el Contratista** o su representante, pudiendo también concurrir en la firma, el Inspector de la Obra.

Para este acto tendrá que obtener el contratista todas las recepciones de los organismos competentes necesarios para la obtención de esta etapa administrativa.

El acta de recepción será obligatoriamente firmada por el Contratista o su representante.

El Acta de Recepción será sancionada por Decreto Alcaldicio, a fin de que se proceda a la cancelación del último Estado de Pago y al canje de la Garantía correspondiente.

Si de la inspección de la obra, la Comisión determina que los trabajos no están totalmente terminados o no están ejecutados a cabalidad respecto a los antecedentes técnicos del Contrato o presentan algún material defectuoso o inadecuado, procederá a preparar un listado de las observaciones que le merece y le fijará un plazo máximo de 15 días corridos para subsanarlas.

## 27.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

La Recepción Definitiva, seguirá igual procedimiento que la Recepción Provisoria y se hará a lo menos 30 días antes del término del período de garantía que señalen las Bases Especiales.

## 28.-: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El Contrato será liquidado en un plazo no superior a 30 días hábiles por la Municipalidad de Requinoa previa recepción definitiva de las obras, por la Unidad Técnica (DOM). A la fecha de la liquidación del Contrato se procederá a la devolución de la garantía presentada por el Contratista para asegurar la "Buena Ejecución de las Obras".

## 29.-TERMINO DE CONTRATO

1. La muerte o incapacidad sobreviniente de la persona natural, o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista.
2. La resciliación o mutuo acuerdo entre las partes, siempre que el Proveedor no se encuentre en mora de cumplir sus obligaciones.
3. El incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el Proveedor. Las Bases o el contrato deberán establecer de manera precisa, clara e inequívoca las causales que dan origen a esta medida.
4. El estado de notoria insolvencia del contratante, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
5. La imposibilidad de ejecutar la prestación en los términos inicialmente pactados, cuando no sea posible modificar el contrato conforme al artículo 129 del reglamento 661 que moderniza la Ley de compras. En tal caso, la Entidad sólo pagará el precio por los bienes y/o servicios que efectivamente se hubieren entregado o prestado, según corresponda, durante la vigencia del contrato. Asimismo, en el evento que la imposibilidad de cumplimiento del contrato obedeciere a motivos imputables al Proveedor, procederá que se apliquen en su contra las medidas establecidas en el artículo 135 de este reglamento.
6. Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
7. Las demás establecidas en la ley, en las respectivas Bases de la licitación o en el contrato. Dichas Bases podrán establecer mecanismos de compensación y de indemnización a los contratantes.

### 30. READJUDICACIÓN

La Ilustre Municipalidad de Requinoa podrá, en el caso de que el proveedor adjudicado no cumpla dentro del plazo ofertado con la entrega del bien o del servicio requerido, o se desista de su oferta o sea inhábil para contratar de acuerdo con al Artículo N° 58 del reglamento 661 que moderniza la ley de compras; adjudicar al oferente que le siga en puntaje de acuerdo a la evaluación de las propuestas, y así sucesivamente.

### 31. MODIFICACIONES DE LAS BASES

La Municipalidad de Requinoa podrá modificar las presentes Bases, ya sea por iniciativa propia o en atención a una Aclaración solicitada por alguno de los Oferentes, durante el proceso, otorgando un plazo prudencial para que los oferentes puedan adecuar sus ofertas a los nuevos requerimientos. Las modificaciones que se lleven a cabo serán informadas a través del sitio web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Estas modificaciones formarán parte integral de las Bases y serán aprobadas por Decreto Alcaldicio. Cualquier modificación a las Bases se entenderán conocidas y aceptadas por partes de los oferentes.

### 32.- OTRAS CONDICIONES

- a. Sólo se considerará un posible aumento de plazo por demoras atribuibles a fuerza mayor o circunstancias especiales, no incluidas en el punto N° 12, debiendo en estos casos el Contratista presentar una solicitud justificada con anticipación a la fecha de expiración del plazo legal, dirigido al Sr. Alcalde, situación que será analizada, pudiendo o no ser aceptada.
- b. Para todos los efectos legales del Contrato, los plazos se entenderán en días corridos.
- c. El oferente que pasará a ser el "Contratista" no tendrá calidad de funcionario municipal, y será de su responsabilidad el traslado desde y hacia sus labores.
- d. Con respecto al proceso de licitación y a la adjudicación:

#### Resolución de empates:

De existir un empate durante la evaluación de las ofertas, se considerará para definir al ganador, a aquella oferta que tenga mayor puntaje en el Criterio de Evaluación "Precio". Si aún persiste el empate, será el criterio de evaluación "Plazo de entrega" el que prevalecerá.

#### Mecanismos para solución de consultas respecto de la adjudicación:

Será la Secretaría de Planificación Comunal, la encargada de aclarar cualquier duda respecto de la adjudicación. Podrá presentar la consulta a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). El plazo para efectuar las respectivas respuestas será de 72 horas.

#### Presentación de antecedentes omitidos por los oferentes:

El Oferente que hubiese omitido un antecedente, será informado a través del sistema, por parte de la Municipalidad de Requínoa y tendrá un plazo de hasta 48 horas para ingresarlo, salvo los siguientes documentos: formato N° 3 y Formato N°4. Si cualquiera de estos documentos, no son presentados a la fecha de cierre de recepción de ofertas, será marginado del proceso de licitación.

De la Subcontratación:

El contratista podrá subcontratar las obras, siempre que obtenga la autorización de la Municipalidad, no obstante a lo anterior, el contratista mantendrá la responsabilidad de la totalidad del contrato, incluidas aquellas partidas subcontratadas, como así mismo, el pago de todas las obligaciones laborales de sus trabajadores, proveedores y subcontratos.

Vigencia de las ofertas:

Las Ofertas que presenten los oferentes deberán tener una vigencia no menor a 30 días.

Responsabilidad del contratista con respecto a los trabajadores:

Es de exclusiva responsabilidad de la empresa Contratista la seguridad del personal y el suministro de acuerdo con los trabajos que deberán realizar. Hacer entrega del equipamiento y elementos de seguridad, según las normas vigentes y requerimientos de los organismos de seguridad competentes. El personal que no cumpla con las disposiciones de seguridad indicadas deberá ser reemplazado dentro de las 24 horas de notificación del Inspector Técnico, lo mismo se aplicará a los implementos de trabajo que no estén de acuerdo con las normas de seguridad.

Todo accidente que ocurra en la ejecución de los servicios que obedezca a negligencia o culpa de la CONTRATISTA o de los dependientes de estos, será de su exclusivo cargo y responsabilidad y, en general, todo gasto o pago de cualquier naturaleza que se produzca por causa o con ocasión de estos trabajos, son de su exclusiva cuenta y riesgo.

Será de cargo exclusivo del CONTRATISTA cualquier pago, multa o sanción pecuniaria o indemnización de cualquier especie, que éste deba pagar por causa de omisión o incumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales y de los demás que se deriven de su calidad de empleador para con sus trabajadores. En el caso de que la I. Municipalidad de Requínoa se viera obligada a cualquier desembolso por tales conceptos, queda expresamente establecido que tendrá derecho a reembolsarse de las sumas que corresponda, deduciéndolas de las cantidades que se deban pagar al CONTRATISTA, de las retenciones o de las garantías que obren en poder de la I. Municipalidad y también podrán ser deducidas de cualquier suma que la I. Municipalidad adeude al CONTRATISTA y que se deriven de la ejecución del presente contrato.

La I. Municipalidad hará siempre efectivo el derecho a ser informado y el derecho de retención a que se refiere el artículo 183-C del Código del Trabajo. En consecuencia, el CONTRATISTA deberá acreditar el cabal cumplimiento de sus obligaciones laborales y previsionales que le afecten respecto de sus trabajadores durante todo el tiempo o período el cual el o los trabajadores se desempeñan en las obras o servicios que se contraten por este instrumento. En virtud de lo señalado en la presente cláusula, para cursar cualquier pago, anticipo o para devolver retenciones o garantías, la Municipalidad exigirá al CONTRATISTA que acredite mediante un Certificado emitido por la Inspección del Trabajo respectiva u otro medio idóneo que acredite que a la fecha del respectivo pago, no existen reclamos laborales ni previsionales pendientes en su contra o en contra de los subcontratistas de la obra y que se encuentra al día en el cumplimiento de dichas obligaciones laborales y, previsionales respecto de sus trabajadores que ejecutan una obra o presten servicios en virtud del presente contrato.

Será también causal de término anticipado de contrato el incumplimiento permanente de las obligaciones laborales, previsionales y de seguridad que el Contratista debe cumplir para con sus trabajadores de conformidad a lo establecido en la Legislación Laboral Vigente.

SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION  
MUNICIPALIDAD DE REQUÍNOA

DJMS/fpic.-

Requínoa, Enero 2026

**BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES**

PROYECTO:  
"MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA"  
BIP: 40061508

**I DISPOSICIONES GENERALES**

**ART. 1º.-** Las presentes Bases Generales, conjuntamente con las Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos, Presupuesto Oficial, eventuales Aclaraciones y el financiamiento, formarán parte integrante de todo Contrato de ejecución de obras, sin perjuicio de otros documentos que se indiquen en las Bases Administrativas Especiales.

Asimismo, se entenderá formando parte de las presentes Bases toda la reglamentación vigente que diga relación con los proyectos a ejecutarse como la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Decreto 75/2044 del Ministerio de Obras Públicas, La Ley 21.634 Moderniza la Ley N° 19.886 y otras leyes, para mejorar la calidad del gasto público, aumentar los estándares de probidad y transparencia e introducir principios de economía circular en las compras del estado y su reglamento vigente. Decreto 661/2024 del Ministerio de Hacienda que aprueba el Reglamento de la Ley 19.886 especificando y detallando las normas legales para la gestión tanto de compradores como de proveedores que venden sus productos y servicios a los organismos públicos, Planos Reguladores, Plano Intercomunal, cuando corresponda, Leyes y Reglamentos de los distintos Servicios y/o Empresas como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, pavimentación, gas, Código Sanitario, etc. Estos documentos no se adjuntan al presente legajo por saberse conocidos por los oferentes.

**ART. 2º.-** Las Bases Administrativas Generales y Especiales de una Licitación no podrán ser modificadas, una vez que ésta haya sido abierta.

**ART. 3º. -** En las propuestas se deberá contemplar todas aquellas obras que son inherentes y necesarias para la correcta ejecución de la construcción y sus instalaciones de acuerdo con la más exacta interpretación de los planos y especificaciones, aún cuando no aparezcan indicadas en éstos, entendiéndose que el Contratista deberá prever tales obras en el estudio de la propuesta.

**ART. 4º. -** El Contratista no tomará ventaja para su provecho de ningún error u omisión de los planos, especificaciones y de otros antecedentes; cualquier duda que surja, en alguna etapa de la obra, con posterioridad a la aceptación de la propuesta o durante la ejecución de la obra, deberá someterse a la Inspección Técnica de la obra.

El Contratista deberá aceptar el dictamen sin pretender aumento de plazo o precio, ni indemnización, entendiéndose que la duda tiene su origen en la negligencia del proponente en el estudio de la propuesta.

**II DEFINICIONES**

**ART. 5º.-** Para la correcta interpretación de las presentes Bases, se entenderá por:

**a) DIRECTOR DE OBRAS**

El funcionario que desempeña el cargo de Jefe de la Dirección de Obras Municipales.

**b) INSPECTOR TÉCNICO**

Profesional debidamente nombrado por la Municipalidad que asume el derecho y la obligación de fiscalizar el cumplimiento de un Contrato de Ejecución de Obras.

**c) CONTRATISTA**

La persona natural o jurídica que, en virtud del Contrato respectivo, contrae la obligación de ejecutar una obra material, conforme los procedimientos establecidos en las Bases, Contrato respectivo y la legislación vigente que corresponda.

**d) BASES ADMINISTRATIVAS**

Conjunto de disposiciones sobre procedimientos y términos, que regularán y a los que deberá ajustarse el desarrollo de un Contrato y las relaciones entre el Municipio y el Contratista, incluyendo las etapas previas a su celebración y las posteriores a su liquidación.

**e) PROYECTO**

Conjunto de antecedentes que permiten definir, en forma completa y suficiente, la obra a realizar. Incluye Bases Administrativas Generales y Especiales, Planos Generales, Planos de Detalles y Especificaciones Técnicas.

**f) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El pliego de características que deberán cumplir las obras, motivo del Contrato, incluyendo normas sobre procedimientos de elaboración, exigencias a que quedan sometidos los materiales y pruebas de control que deben superar las diferentes etapas de fabricación.

**g) PLANOS GENERALES**

Los diseños, que indicando cubicación, formas y medidas, permiten un juicio completo de la obra por realizar y a una escala conveniente para su correcta interpretación.

**h) PLANOS DE DETALLE**

Los diseños a escala adecuada para realizar la construcción de piezas o partes del proyecto contenidos en los Planos Generales.

**i) PRESUPUESTO ESTIMATIVO**

El costo probable previsto por la Municipalidad para la construcción de una obra, el cual puede ser global o detallado.

**j) PRESUPUESTO OFICIAL**

El estudio detallado efectuado por la Municipalidad, de las cubicaciones, precios unitarios y precio total previsto de una obra y que representa su opinión sobre su verdadero valor.

**k) LICITACIÓN**

El concurso de proponentes autorizados para cotizar la construcción de una obra material de acuerdo con las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas y Planos Generales y/o detalle de acuerdo a un proyecto aprobado, sujeto a normas establecidas en las Bases Generales.

**l) PROPUESTA**

La cotización ofrecida por el proponente en una Licitación la que deberá ajustarse a los antecedentes establecidos para ella.

**m) PROPUESTA A SUMA ALZADA**

La oferta a precio fijo en que las cubicaciones de las obras se entienden inamovibles, a menos que las Bases de Licitación autoricen expresamente revisar la cubicación de ciertas partidas que se indiquen en las Bases Especiales.

**n) PRESUPUESTO COMPENSADO**

El que resulta de la modificación de los precios globales, parciales, y el precio total del Presupuesto oficial en el porcentaje de la diferencia que exista, entre la propuesta aprobada y el Presupuesto Oficial.

**ñ) PROGRAMA DE TRABAJO**

Es la ordenación cronológica dentro del Contrato, del desarrollo de las diversas etapas, partidas o ítems de las obras, sea que ellos deban ser ejecutados en forma simultánea o sucesiva.

**o) OBRAS EXTRAORDINARIAS O AUMENTO DE OBRAS**

En contrato a Suma Alzada, las obras que se incorporen o agreguen al Proyecto para llevar a mejor término la obra contratada.

### **III DE LAS PROPUESTAS**

**ART. 6°.-** Los llamados a propuestas serán públicos, debidamente publicados en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Las Bases Administrativas Especiales podrán determinar, que los llamados a licitación puedan ser privados, dependiendo del monto de la obra, el origen del financiamiento y conforme lo permita la legislación que rige a la Municipalidad.

**ART. 7°.-** Para participar en una propuesta y para la adjudicación de un Contrato, el Oferente deberá encontrarse inscrito en algunos de los registros que se determine en las Bases Administrativas Especiales de la propuesta, con vigencia al día de la Apertura de la Propuesta y en la categoría que se exige de acuerdo con la obra a realizar.

**ART. 8°.-** Será condición indispensable para que un contratista pueda participar en una licitación, acreditar una **Capacidad Económica del 30% del valor del presupuesto oficial o estimativo**, según proceda.

Si el plazo de ejecución de la obra es superior a un año, el presupuesto oficial o estimativo, para los efectos del inciso anterior, será el correspondiente a la inversión considerada por la Municipalidad para el primer año de trabajo. En casos especiales, la Municipalidad podrá fijar condiciones distintas a las indicadas.

### **IV ACLARACIONES Y RESPUESTAS A LAS CONSULTAS**

**ART. 9°.-** Los proponentes podrán solicitar a través de la plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl); aclaraciones a los antecedentes de la Licitación, hasta el día que se señale en las Bases Administrativas Especiales.

La Unidad Técnica emitirá las aclaraciones a través de la plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), incluyendo el texto de las consultas realizadas y las respuestas correspondientes. Una vez emitidas se entenderán formando parte de las Bases.

Será responsabilidad de los oferentes consultar por las aclaraciones publicadas en el portal, en los plazos que se indique en las Bases Administrativas Especiales.

Por tanto, los oferentes no podrán alegar su desconocimiento bajo ningún aspecto.

**En caso de la no realización de consultas, aclaraciones y rectificaciones, se entenderá por aceptada la propuesta.**

## V DE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

**ART. 10°.** - En las Bases Administrativas Especiales, se podrá programar visitas al terreno donde se emplazarán las obras, en forma conjunta con los oferentes interesados de forma no simultánea.

**No obstante lo anterior, es de total responsabilidad de los oferentes, conocer en detalle la ubicación, características y requerimientos de los terrenos en cuestión.**

**ART. 11°.** - Las propuestas se ingresarán en el Portal Mercado Público, como “**Documentos Administrativos**”; “**Documentos Técnicos**”, y “**Documentos Económicos**”.

En la oficina de partes de la Municipalidad de Requinoa, deberá ingresar las siguientes garantías:

## VI GARANTÍAS

**ART. 12°.**- Si en el transcurso del contrato se introdujeran modificaciones por obras extraordinarias o aumento de obras, deberán rendirse garantías sobre ellas, en su mismo porcentaje y por el plazo exigido para la garantía de fiel cumplimiento.

Asimismo, el **Contratista deberá renovar la garantía de fiel cumplimiento**, si el contrato se extiende más allá del plazo de vigencia de ella, por el período que se autorice.

Si el contratista no renovare la garantía dentro del plazo de 5 días después de la correspondiente comunicación de la Municipalidad, ésta queda facultada de hacer efectiva las garantías existentes.

**ART. 13°.**- El Contratista deberá mantener vigente las garantías del contrato a que se refieren los artículos anteriores, siendo de su cargo los gastos que ello le irrogue.

La Municipalidad hará efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, cuando el contratista no cumpla con lo estipulado en el contrato.

La Municipalidad hará efectiva la Garantía para asegurar la “Buena Ejecución de las Obras”, cuando las obras ya cuenten con Recepción Provisoria y se aprecien detalles, daños y/o cualquier observación que sea referente a la ejecución de las obras y el contratista no las subsane antes de la Recepción Final.

## VII APERTURA DE LA PROPUESTA

**ART. 14°.**- Las propuestas se abrirán en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el día y la hora indicada en el mismo.

De esta forma corresponderá a la comisión el análisis y la evaluación de los antecedentes recibidos en un proceso posterior a la apertura electrónica.

Todo reclamo deberá ser ingresado a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) al día siguiente hábil de la fecha de aceptación de ofertas.

El acto se iniciará con la apertura electrónica verificando la inscripción vigente en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) de los oferentes, el ingreso de “**Documentos Administrativos**”; “**Documentos Técnicos**”, y “**Documentos Económicos**” de todos los proponentes, verificando la inclusión de cada uno de los antecedentes exigidos en las Bases Especiales.

**ART. 15°.** - En la apertura electrónica de la adquisición realizada en el [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) quedarán las ofertas aceptadas para la evaluación.

## VIII ERRORES U OMISIONES DETECTADOS DURANTE LA EVALUACIÓN

**ART. 16°.** - La Municipalidad podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto que no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes del Sistema de información.

La Municipalidad podrá permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el periodo de evaluación. Para aquello, se considera un plazo de 48 horas para la corrección de estas omisiones, contado desde el requerimiento de la entidad licitante, el que se informará a través del sistema.

## IX ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA

**ART. 17°.**- La Municipalidad a través de una comisión encargada de revisar y evaluar las ofertas presentadas, emitirán un informe priorizado de éstas, conforme a las pautas de adjudicación fijadas en las Bases Administrativas Especiales.

**ART. 18°.** - La Municipalidad podrá cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo señalado en las bases de licitación aumentar plazo de adjudicación, la cual deberá informar en el Sistema de información las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar e indicar un nuevo plazo para la adjudicación.

Resuelta la adjudicación, la Municipalidad dictará el Decreto Alcaldicio que la acepta. En dicho Decreto se aprobarán las Bases Administrativas Generales y Especiales, Aclaraciones, Anexos, Especificaciones Técnicas, Planos y Presupuesto, nombrará al Inspector Técnico de la obra y ordenará la suscripción del Contrato en el plazo señalado en las Bases Administrativas Especiales. Los oferentes cuyas ofertas no resulten adjudicadas, no tendrán derecho a exigir indemnización de tipo alguno y bajo ningún concepto.

Si no se presentaren oponentes, se declarará desierta la licitación.

**ART. 19°.-** Las pautas de adjudicación serán fijadas teniendo presente las características propias del proyecto, los antecedentes técnicos que se dispone, los objetivos que se persiga, plazos de ejecución óptimos y monto del financiamiento disponible, entre otros.

Consecuente con lo anterior, la Municipalidad definirá la forma de adjudicación optando por alguna o más de una, entre las siguientes pautas: menor valor de la oferta, menor plazo de ejecución, capacidad económica, porcentaje de contratación de mano de obra local.

## X DEL CONTRATO

**ART. 20°.-** El plazo del contrato comenzará a regir desde el día hábil siguiente a la fecha del acta de entrega del terreno a menos que las Bases Administrativa Especiales especifiquen otra modalidad de contabilizar el plazo.

Los plazos se entenderán en días corridos sin deducción de días de lluvia o festivos o feriados.

**ART. 21°.-** El Contratista que inicie obras antes del plazo establecido anteriormente, será exclusivamente responsable de ellas, y si un funcionario autoriza la ejecución de trabajos en forma extemporánea, será administrativamente responsable de esos hechos.

**ART. 22°.-** El Contratista sólo podrá subcontratar parte de las obras, siempre que obtenga la autorización de la Municipalidad. No obstante lo anterior, el Contratista mantendrá la responsabilidad de la totalidad del contrato incluidas aquellas partidas subcontratadas, como asimismo, el pago de todas las obligaciones para con los obreros, empleados, proveedores u otros que se omitan para el subcontratista.

**ART. 23°.-** Las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos y demás antecedentes que han servido de base para el contrato, deberán ser firmadas por el contratista y mantenerse en archivo especial del Proyecto en la Dirección de Obras del Municipio.

**ART. 24°.-** Todo contrato deberá estipular claramente las multas que se aplicarán al contratista, si no se diere cumplimiento al plazo de ejecución de las obras, la no-colocación del letrero indicativo y a cualquiera obligación que emane de él, conforme lo señalado en las Bases de la Propuesta.

**ART. 25°.-** El contratista tendrá derecho a la apelación de las multas, originadas por alguna de las faltas mencionadas en el punto XVI de las presentes bases.

**ART. 26°** Cuando por la naturaleza de la obra proceda, se podrá aumentar las obras contratadas hasta un 30 % del contrato original, en cuyo caso, el contratista tendrá derecho a su pago y a una ampliación del plazo proporcional al aumento de obras, debiendo presentar las garantías correspondientes, que serán de su cargo.

**ART. 27°.-** La ampliación o disminución de obras no constituye nuevos contratos y en el caso de los aumentos, no podrá establecerse normas diferentes a las ya contenidas en las Bases del contrato original.

**ART. 28°.-** Las obras extraordinarias se pactarán en base a un presupuesto cuyos valores han sido convenidos con el Contratista y la Municipalidad.

## XI LA INSPECCIÓN TÉCNICA

**ART. 29°.-** La Municipalidad designará al funcionario que tendrá la responsabilidad de inspeccionar las obras contratadas, quien para su desempeño deberá contar con todos los antecedentes de la obra y su respectivo contrato.

El Contratista deberá proveer de un libro foliado triplicado, que se mantendrá siempre en la faena, denominado Libro de Obras. En este Libro se dejará constancia de la fecha de inicio de la obra, la entrega de terreno y continuará señalando los hechos más importantes del desarrollo de la faena, constituyendo en definitiva el medio oficial de comunicación entre la Inspección Técnica y el Contratista.

**ART. 30°.-** El Contratista deberá someterse a las órdenes del Inspector, que deberá impartirlas siempre por escrito en el Libro de Obras. Estas órdenes estarán hechas en conformidad con los términos y condiciones del contrato.

El incumplimiento de dichas órdenes será sancionado según lo estipulado en las presentes Bases. En caso de reincidencia, el Inspector dará cuenta a la Autoridad Edilicia a fin de solicitar el término anticipado del Contrato.

**ART. 31°.-** El Contratista tiene la obligación de reconstituir por su cuenta las obras o reemplazar los materiales que han sido rechazados por el Inspector, quién debe establecer las razones técnicas que avalan dicha decisión en el Libro de Obras.

Asimismo, el Inspector podrá ordenar el retiro, fuera de la zona de las faenas, de los materiales que han sido rechazados, cuando exista el peligro que dichos materiales puedan ser empleados en la obra sin su consentimiento.

**ART. 32°.-** El Contratista tendrá derecho a apelar de cualquier orden o resolución que en el curso de los trabajos, adopte el Inspector, apelación que deberá efectuarse por escrito ante el Alcalde, dentro del plazo de cinco días hábiles contados desde la fecha de la notificación estampada en el Libro de Obras.

Si el contratista no apela, se entenderá por aceptada la respectiva orden o resolución.

**ART. 33°.-** Si el Contratista no apelare conforme lo señalado en el artículo anterior, o si la apelación fuera rechazada y se desistiera de acatar las órdenes impartidas, la Autoridad Edilicia podrá, previa notificación, suspender la tramitación de los estados de pago.

Podrá asimismo, según la gravedad del caso, y previa notificación hecha con cinco días hábiles, el término anticipado al contrato de acuerdo a lo estipulado en las presentes Bases.

En tal caso, se mantendrán las garantías y retenciones, las que servirán para responder por el mayor valor que puedan tener las obras que faltan por ejecutar.

Una vez liquidado el contrato se procederá a restar de las garantías el eventual gasto que debiera cargarse a dichas garantías.

## XII OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

**ART. 34°.-** El Contratista o Jefe de Obra designado por éste y aceptado por la Municipalidad, debe dirigir personalmente los trabajos y atenderlos de forma que el avance físico vaya de acuerdo con el avance programado. El Contratista o Jefe de Obra no podrá alejarse de la obra por periodos de tiempo que afecte el avance de éstas. En tal caso deberá designar su reemplazante que también debe autorizarlo la Municipalidad.

La Unidad Técnica podrá, por razones justificadas, ordenar al Contratista el término de las funciones del Jefe de Obra.

**ART. 35°.-** El Contratista o Jefe de Obra a cargo de los trabajos o la persona que lo represente de acuerdo con el artículo anterior, estará obligado a acompañar al Inspector, Funcionarios de la Contraloría u otros, que tengan por misión revisar las obras, y asimismo presentar los controles y otros antecedentes que digan relación con el contrato.

**ART. 36°.-** Es obligación del Contratista, efectuar la denuncia de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales, en conformidad con las disposiciones legales vigentes.

**ART. 37°.-** El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a las leyes y reglamentos que regulan las relaciones con sus trabajadores.

**ART. 38°.-** El Contratista está obligado a proporcionar a sus trabajadores los equipos e implementos de protección necesarios y a tomar las medidas que correspondan para mantener en su campamento y en la obra, la higiene, limpieza y seguridad que se requiere, en conformidad con las normas legales que regulan la materia.

**ART. 39°.-** Los pagos de los obreros y trabajadores quedarán establecidos en los respectivos contratos que debe hacer el Contratista, pudiendo ser semanales, quincenales o mensuales.

**ART. 40°.-** Cuando el Contratista presente un estado de pago, deberá incluir certificación de los Servicios que corresponda, en el que conste que no existen deudas impagas por conceptos de cancelaciones de salarios y leyes sociales, es decir, carátula Estado de Pago, fotografías digitales, detalle de Estado de Avance, Certificado de la Inspección del Trabajo y fotocopia pago de cotizaciones. La no presentación de dichos documentos o la información de existencia de deudas, significará la inmediata suspensión del trámite de dicho estado de pago, el que no se cursará hasta la total regularización del problema.

**ART. 41°.-** En el caso de un término anticipado de contrato, la Municipalidad hará las retenciones que corresponda, pudiendo hacerse efectivas las garantías para solventar parte de dichos pagos.

**ART. 42°.-** Será de exclusiva responsabilidad y costo del Contratista, la obtención de permisos, pago de derechos, aportes y otros, debiendo tramitarlos ante los Servicios involucrados, en los plazos y condiciones que corresponda, conforme a la legislación vigente.

**ART. 43°.-** Será de exclusiva responsabilidad civil, penal, laboral y costo del Contratista los perjuicios directos e indirectos que origine a terceros.

### XIII DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

**ART. 44°.-** El Contratista deberá ejecutar los trabajos en estricta sujeción a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos Generales y de detalle, anexos, perfiles, pliegos de condiciones y demás antecedentes correspondientes al proyecto.

Dichos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido de la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos, conforme a las reglas de la buena técnica.

Frente a discrepancias en la información contenida en los antecedentes de la propuesta se estará al siguiente orden de precedencia de los documentos:

- a. Aclaraciones
- b. Especificaciones Técnicas
- c. Planos de Detalle y Generales
- d. Bases Administrativas Especiales y Generales
- e. Contrato
- f. Convenio

**ART. 45°.-** Una vez tramitada la adjudicación, se le entregará al Contratista, sin cargo alguno, una carpeta que contiene una copia de los planos del proyecto si hubiere diseño proporcionado por la Unidad Técnica, especificaciones técnicas y demás antecedentes del proyecto y se le comunicará por escrito el día en que se realizará la entrega del terreno.

En la entrega de terreno, se levantará un Acta que será firmada por el Contratista y el Inspector Técnico y se dejará constancia en el Libro de Obras.

Si el Contratista o su representante no concurren el día fijado para la entrega, la Municipalidad le señalará un nuevo plazo que no puede exceder 5 días del anterior. Si no concurren en esta oportunidad, se terminará anticipadamente el contrato y detallando las sanciones correspondientes, señaladas en el articulado pertinente de las presentes Bases.

**ART. 46°.-** El Contratista deberá iniciar los trabajos a contar del día hábil siguiente a la entrega de terreno, que se constituye en la fecha de inicio del plazo contractual y, proseguir con el programa de trabajo aprobado, de acuerdo con el plazo legal del inicio y término de las obras.

**ART. 47°.-** El Contratista no puede hacer por iniciativa propia cambio alguno en los planos o especificaciones que sirven de base al contrato, salvo que sea por razones técnicas, requiriendo ello el respaldo del ingeniero calculista u otro profesional que lo indique como exigencia para un buen desarrollo de la obra o por parte de SECPLA. Todo lo anterior debe ser informado y autorizado por el ITO.

Si no informara, o no solicitara al mandante la autorización, deberá demoler y/o reconstituir las obras y reemplazar a su costo, los materiales que a juicio del Inspector se aparten de las condiciones del Contrato.

**ART. 48°.-** Será de cuenta del Contratista la provisión de las maquinarias y herramientas necesarias para los trabajos, la instalación de faenas, almacenes y depósitos de materiales, la construcción de andamios, puentes y caminos de servicio, la conservación y reposición de estacados y veredas y, en general, todos los gastos que originen las obras, incluyendo construcciones e instalaciones provisorias.

**ART. 49°.-** Los materiales que se empleen en las obras, deberán cumplir las características detalladas en las Especificaciones Técnicas y a falta de indicación expresa, se deberá elegir el mejor en su especie.

Antes de ser empleados en las obras, deberá darse aviso al Inspector para que en vista de los análisis y pruebas, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo.

**ART. 50°.-** Los accidentes que deterioren o derriben las obras o que ocasionen pérdidas de materiales, serán soportados exclusivamente por el Contratista, a menos que la Unidad Técnica califique el caso como catástrofe o caso fortuito, o cuando la obra haya sido recibida provisoria o definitivamente.

Las pérdidas causadas por incendio serán soportadas por el Contratista y será su responsabilidad asegurar, hasta la recepción provisoria, aquellas que a su juicio estén propensas a sufrir este riesgo.

**ART. 51°.-** El Contratista es responsable de todos los aspectos que digan relación con la buena ejecución de los trabajos, durante el período de garantía, que se encuentra respaldado con la respectiva Caución, salvo que las Bases Administrativas Especiales señalen un plazo diferente.

**ART. 52°.-** Cuando ocurran circunstancias que sean de caso fortuito o de fuerza mayor, totalmente ajenas al Contratista y que afecten a la ejecución de las obras, el plazo se podrá ampliar en relación con los días de atraso, previa solicitud del Contratista, formulada por escrito a la Municipalidad. Esta resolverá en consecuencia y la aceptación o rechazo será ratificado por Decreto Alcaldicio.

Toda solicitud de ampliación de plazo deberá ser presentada antes del vencimiento del plazo del contrato de manera oportuna.

**ART. 53°.-** El Contratista está obligado a cumplir, durante la ejecución de las obras, con los plazos parciales establecidos en el programa de trabajo.

Si se produjere un atraso injustificado, a juicio del Inspector, en el avance físico de la obra, de más de un 30% respecto del avance programado, la Municipalidad podrá poner término anticipado de las obras, conforme lo señalado en el Capítulo siguiente.

#### XIV DEL TÉRMINO DEL CONTRATO

**ART. 54°.-** Se podrá poner término anticipado a un Contrato, administrativamente y sin forma de juicio, siempre que concurra alguna de las siguientes causas:

1. La muerte o incapacidad sobreviniente de la persona natural, o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista.
2. La resciliación o mutuo acuerdo entre las partes, siempre que el Proveedor no se encuentre en mora de cumplir sus obligaciones.
3. El incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el Proveedor. Las Bases o el contrato deberán establecer de manera precisa, clara e inequívoca las causales que dan origen a esta medida.
4. El estado de notoria insolvencia del contratante, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
5. La imposibilidad de ejecutar la prestación en los términos inicialmente pactados, cuando no sea posible modificar el contrato conforme al artículo 129 del reglamento 661 que moderniza la Ley de compras. En tal caso, la Entidad sólo pagará el precio por los bienes y/o servicios que efectivamente se hubieren entregado o prestado, según corresponda, durante la vigencia del contrato. Asimismo, en el evento que la imposibilidad de cumplimiento del contrato obedeciere a motivos imputables al Proveedor, procederá que se apliquen en su contra las medidas establecidas en el artículo 135 de este reglamento.
6. Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
7. Las demás establecidas en la ley, en las respectivas Bases de la licitación o en el contrato. Dichas Bases podrán establecer mecanismos de compensación y de indemnización a los contratantes.

**ART. 55°.-** Puesto término anticipado a un Contrato, por cualquiera de las causales señaladas, a excepción de la detallada en letra a) anterior, se harán efectivas las garantías del Contrato.

#### XV DE LOS PAGOS, ANTICIPOS Y RETENCIONES.

**ART. 56°.-** La obra en ejecución, se pagará mediante Estados de Pago, cuyo plazo se establecerá en la Bases Administrativas Especiales.

El Contratista tendrá derecho a cobrar las cantidades que correspondan a obras físicas ejecutadas mediante la presentación de estado de pago.

**ART. 57°.-** El Estado de Pago por contratos a suma alzada sin reajustes, serán presentados por el Contratista en la Municipalidad, cuando se hayan ejecutado la totalidad de las cantidades de obras que se establezca en el programa de trabajo, adjuntando los documentos señalados en el Capítulo XIII, artículo 44° de las presentes Bases.

#### XVI SANCIONES Y MULTAS.

**ART. 58°.-** El Inspector Técnico de Obras, mediante Libro de Obras Informará al contratista el incumplimiento de las presentes bases, especificaciones Técnicas, Planos y ordenes por parte de la ITO, estas ordenes serán en conformidad al contrato suscrito. El Contratista estará sujeto al pago de multas, en los siguientes casos:

a) En aquellos casos que la oferta está garantizada por boleta de garantía de seriedad y el adjudicatario se desiste de su oferta estando en su plazo de vigencia, se procederá a hacerlas efectivas.  
La Municipalidad podrá oficiar informando a otras Comunas de las multas y sanciones que se ha aplicado a esos Contratistas.

b) Si el Contratista no cumple con la colocación del letrero indicativo de la obra, en las condiciones y plazo establecidos en las Bases Administrativas Especiales, se le aplicará una multa de 1 U.F. diaria.

c) Si el Contratista no entrega la obra totalmente terminada en el plazo establecido en el Contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al 1/1000 (uno por mil) del monto del Contrato, no pudiendo ella, exceder en su totalidad del 15% del monto del Contrato. En cuyo caso, la Municipalidad evaluará la situación para determinar un término anticipado del éste.  
Las Bases Administrativas Especiales podrán fijar multas por atrasos parciales en el avance de la Obra, las que se descontarán en el estado de pago siguiente al de la aplicación de la multa.

d) La demora por parte del Contratista, en el cumplimiento de las ordenes impartidas por el Inspector en el Libro de Obras, la presentación incompleta de los antecedentes requeridos en los Estados de Pago, el informe de pagos con atraso de sueldos, salarios y leyes sociales y la aplicación de sanciones o multas en el desarrollo de la obra, se deberán tener presente al evaluar el

comportamiento del Contratista, conforme a las pautas de evaluación que se establecen en la Bases Administrativas Especiales, cuyo resultado se archivará en su carpeta de antecedentes del Registro al que pertenezca.

e) Paralización de obras sin justificación alguna, por más de tres días hábiles consecutivos se aplicará una multa diaria equivalente a un 1% del valor del contrato, salvo que las Bases administrativas Especiales indiquen un guarismo distinto.

f) Incumplimiento de instrucciones de la ITO, también podrá estar afecto a multas que según la gravedad de las circunstancias debidamente justificadas por la ITO, serán desde un 0.5% hasta un máximo de un 3% de valor del contrato, que serán descontadas del Estado de Pago siguiente, y podrán ser impugnadas ante la autoridad edilicia y ésta, revalorarla según los antecedentes aportados por las partes.

#### XVII APELACIÓN MULTAS.

**ART. 59°.-** Contra las resoluciones del Inspector Técnico de Obras, solo procederá por parte del Contratista, el recurso de apelación ante el Alcalde con todos los documentos de respalden aquel acto, la apelación deberá ser interpuesta por escrito en un plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha de su anotación en el libro de obra.

#### XVIII PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS.

**ART. 60°.-** El contratista al ingresar la apelación por las multas efectuadas durante el mes en curso, y al no ser aceptadas por Alcalde, se efectuará hacer efectivas las multas. Se procederá a retener en el Estado de Pago siguiente al mes que se dictaron, los montos asociados serán descontados del avance del EP y los montos se retornarán al organismo financiero del proyecto.

#### XIX RECEPCIÓN PROVISORIA

**ART. 61°.-** La recepción provisoria es el acto administrativo, mediante el cual la Comisión Receptora de Obras, designada al efecto, se constituye en terreno, al término del plazo contractual, a fin de verificar el cabal cumplimiento del Contrato.

**ART. 62°.-** La Comisión Receptora de Obras estará formada por:

Director de Obras Municipales, siempre que este funcionario no haya sido el Inspector de las obras, y dos profesionales del área de la construcción, siempre que ninguno de los haya sido el Inspector de las obras.

El Inspector de la Obra acompañará a la Comisión en la Recepción de las obras y pondrá a su disposición toda la información y antecedentes que ésta requiera para llevar a cabo su labor.

**ART. 63°.-** La Comisión Receptora de Obras será designada por la Municipalidad, mediante la dictación de un Decreto Alcaldicio. En caso de que el Municipio no cuente con el personal para integrar esta Comisión, podrá subcontratarlos a su costo.

**ART. 64°.-** Una vez verificado por la Comisión el total cumplimiento del Contrato y la revisión detallada de los Certificados de recepción de los distintos Servicios o ensayos de materiales, según corresponda, procederá a realizar la recepción provisoria, levantando un Acta en cuatro copias, que será firmada por todos sus integrantes y el Contratista o su representante, pudiendo también concurrir en la firma, el Inspector de la Obra.

**ART. 65°.-** El Acta de Recepción será sancionada por Decreto Alcaldicio, a fin de que se proceda a la cancelación del último Estado de Pago y al canje de la Garantía correspondiente.

**ART. 66°.-** Si de la inspección de la obra, la Comisión determina que los trabajos no están totalmente terminados o no están ejecutados a cabalidad respecto a los antecedentes técnicos del Contrato o presentan algún material defectuoso o inadecuado, procederá a preparar un listado de las observaciones que le merece y le fijará un plazo máximo de 15 días corridos para subsanarlas.

#### XX RECEPCIÓN DEFINITIVA

**ART. 67°.-** La Recepción Definitiva, seguirá igual procedimiento que la Recepción Provisoria y se hará a lo menos 30 días antes del término del periodo de garantía que señalen las Bases Especiales.

#### XXI LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

**ART. 68°.-** Una vez que las obras cuentan con su recepción definitiva totalmente tramitada, se procederá a liquidar el contrato en un plazo no superior a 30 días hábiles, que se hará conforme a las resoluciones adoptadas por la Municipalidad de acuerdo con lo establecido en las Bases de la propuesta y su consecuente Contrato. También será causal de liquidación del contrato cuando este se encontrará vencido y el contratista no haya solicitado ampliación de plazo, o haya abandonado la obra, haciéndose efectivas las garantías respectivas.



DJMS/fpic.-  
Requínoa, Enero 2026

ANEXO N° 1  
IDENTIFICACION DEL OFERENTE

PROPUESTA PÚBLICA

“MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA”

A) DATOS DEL OFERENTE

Nombre representante legal	
Cargo	
R.U.T.	
Razón Social	
R.U.T. empresa	
Dirección	
Ciudad	
Teléfono	
Fax	
Correo electrónico	
Web de la empresa	

B) DATOS CONTACTO

Nombre	
Dirección	
Ciudad	
Teléfono	
Celular	
Fax	
email	

\_\_\_\_\_  
FIRMA


NOTA: *Los oferentes deberán tener especial cuidado en que la identificación incluida en el presente formulario, sea coincidente con la de su calidad de Proveedor a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)*

*Este formulario deberá incluirse en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el cual deberá ser escaneado con su firma, en documentos administrativos, según Bases.*

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2026.-



**FORMATO N°3**  
**PRESUPUESTO DETALLADO POR PARTIDA**

	<b>I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA</b>			
	<b>CUBICACION Y PRESUPUESTO OFICIAL</b>			
	<b>PROYECTO:</b>	<b>MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y AREA VERDE SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUINOA.</b>		
	<b>UBICACIÓN:</b>	<b>VILLA LOS CRISTALES</b>		
	<b>COMUNA:</b>	<b>REQUINOA</b>		

<b>1.0</b>		<b>INSTALACIÓN DE FAENAS Y TRABAJOS PREVIOS</b>		<b>TOTAL MODULO</b>		<b>\$</b>		-
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>P. UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>			
<b>1.1 OBRAS PROVISIONALES</b>								
1.1.1	Construcciones provisionales							
1.1.1.1	Provisión en instalación de bodega	uni	1,00		\$			-
1.1.1.2	Provisión en instalación de baños químicos y lavatorios	uni	1,00		\$			-
1.1.2	Provisión e instalación de cierros provisorios	ml	95,00		\$			-
1.1.3	Letrero de Obras	uni	1,00		\$			-
<b>1.2 OBRAS PRELIMINARES</b>								
1.2.1	Trazado y Niveles	ml	1492,00		\$			-
1.2.2	Rotura de pavimento	m2	650,00		\$			-
1.2.3	Retiro y traslado cierro existente	ml	90,00		\$			-
1.2.4	Retiro y traslado elementos existentes							
1.2.4.1	Retiro y traslado aros de fútbol.	uni	2,00		\$			-
1.2.4.2	Retiro y traslado aros básquetbol.	uni	2,00		\$			-
1.2.4.3	Retiro y traslado parantes para malla de vóleybol.	uni	2,00		\$			-
1.2.4.4	Retiro y traslado galerías existentes.	uni	4,00		\$			-
1.2.4.5	Retiro y traslado fundaciones de las galerías	uni	64,00		\$			-
1.2.4.6	Retiro y traslado de postes y focos existentes.	uni	4,00		\$			-
1.2.4.7	Retiro y traslado de juegos infantiles	uni	1,00		\$			-
1.2.4.8	Retiro y traslado de máquinas existentes	uni	2,00		\$			-
1.2.4.9	Retiro y traslado de mobiliario existente	uni	14,00		\$			-
1.2.5	Retiro y traslado elementos área verde							
1.2.5.1	Retiro y traslado arbustos y plantas	uni	8,00		\$			-
1.2.6	Escarpe y emparejamiento de terreno	m3	684,00		\$			-

<b>2.0</b>		<b>OBRAS DE CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA</b>		<b>TOTAL MODULO</b>		<b>\$</b>		-
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>P. UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>			
<b>2.1 PAVIMENTO MULTICANCHA</b>								
2.1.1	Excavación y movimiento de tierra multicancha	m3	183,00		\$			-
2.1.2	Subrasante (Sub-base)	m3	61,00		\$			-
2.1.3	Base Estabilizada	m3	61,00		\$			-
2.1.4	Geotéxtil e= 2 mm	m2	641,00		\$			-
2.1.5	Radier Hormigón G25+Malla ACMA C-139	m2	610,00		\$			-
2.1.6	Provisión e instalación de solera TIPO A	ml	102,00		\$			-
2.1.7	Pulido mecánico con helicóptero	m2	610,00		\$			-
2.1.8	Corte de pavimento	uni	1,00		\$			-
<b>2.2 CIERRE PERIMETRAL- MALLA TIPO BIZCOCHO</b>								
2.2.1	Cimientos G25 fundaciones	m3	10,00		\$			-
2.2.2	Perfil Tubular 2" x 3mm	kg	2.655		\$			-
2.2.3	Malla Galvanizada Tipo Bizcocho	m2	510,00		\$			-
2.2.4	Portón y quincallería malla bizcocho	uni	1,00		\$			-
<b>2.3 CIERRE PERIMETRAL-MALLA URBANA ACMA</b>								
2.3.1	Cimientos para postes malla ACMA	m3	2,70		\$			-
2.3.2	postes de acero Galvanizado de 75x75x2mm 3 m	kg	397		\$			-
2.3.3	Malla ACMAFOR 2,50mx2.40	m2	115		\$			-
2.3.4	Portón y quincallería malla ACMA	uni	1,00		\$			-
2.3.5	Puerta y quincallería malla ACMA	uni	1,00		\$			-
<b>2.4 PINTURAS</b>								
2.4.1	Pintura Pavimento y Demarcación Multicancha	m2	610,00		\$			-
<b>2.5 ILUMINACIÓN MULTICANCHA</b>								
2.5.1	Empalme Electrico.	uni	1,00		\$			-
2.5.2	Instalación TDA	uni	1,00		\$			-
2.5.3	Canalización eléctrica subterránea	ml	60,80		\$			-
2.5.4	Poste Conico galvanizado; h= 8 mts.	uni	4,00		\$			-
2.5.5	Equipos de iluminación 200 Whatts	uni	8,00		\$			-

3.0 OBRAS DE PAVIMENTOS		TOTAL MODULO		\$	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
<b>3.1 PAVIMENTOS PEATONALES-CAUCHO IN SITU</b>					
3.1.1	Excavación y movimiento de tierra	m3	23,10		\$ -
3.1.2	Base Estabilizada	m3	9,50		\$ -
3.1.3	Radier Hormigón G25	m2	135,90		\$ -
3.1.4	Pavimentos de caucho	m2	135,90		\$ -
<b>3.2 PAVIMENTOS PEATONALES-HORMIGÓN</b>					
3.2.1	Excavación y movimiento de tierra	m3	36,00		\$ -
3.2.2	Base Estabilizada	m3	18,00		\$ -
3.2.3	Radier Hormigón G25	m2	257,00		\$ -
3.2.4	Pintura Pavimento exterior	m2	162,00		\$ -
<b>3.3 PAVIMENTOS PEATONALES-PASTELÓN HEXAGONAL</b>					
3.3.1	Excavación y movimiento de tierra	m3	20,60		\$ -
3.3.2	Base Estabilizada	m3	10,30		\$ -
3.3.3	Pastelón hexagonal	m2	147,00		\$ -
3.3.4	Rellenos radier Hormigón G25	m2	71,00		\$ -
<b>3.4 PAVIMENTOS PEATONALES-MAICILLO</b>					
3.4.1	Excavación y movimiento de tierra	m3	32,50		\$ -
3.4.2	Base Estabilizada	m3	19,00		\$ -
3.4.3	Maicillo compactado	m2	316,20		\$ -
<b>3.5 PAVIMENTOS PEATONALES-GRAVILLA</b>					
3.5.1	Gravilla e=0,05 metros (herbicida y humectante):	m2	372,00		\$ -

4.0 OBRAS DE EJECUCIÓN DE SOLERAS		TOTAL MODULO		\$	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
4.1	Provisión e instalación Solerilla TIPO C, canto redondeado	ml	522,50		\$ -
4.2	Provisión e instalación Solerilla metálica	ml	246,20		\$ -

5.0 OBRAS DE EJECUCIÓN DE PAISAJISMO		TOTAL MODULO		\$	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
5.1	Preparación de terreno para Paisajismo	m2	418,70		\$ -
5.2	Provisión e instalación Doquilla.	uni	297,00		\$ -
5.3	Provisión e instalación Doca.	uni	291,00		\$ -
5.4	Provisión e instalación Crespon	uni	6,00		\$ -
5.5	Provisión e instalación Calle-Calle	uni	26,00		\$ -
5.6	Provisión e instalación Lavanda Allard	uni	44,00		\$ -
5.7	Provisión e instalación Pennisetum Rojo; h=0,60 metros.	uni	27,00		\$ -
5.8	Provisión e instalación Helicrisum	uni	45,00		\$ -
5.9	Provisión e instalación Berbena Bonariensis	uni	31,00		\$ -
5.10	Provisión e instalación Santolina	uni	29,00		\$ -
5.11	Provisión e instalación Stipa	uni	56,00		\$ -
5.12	Provisión e instalación Armeria Maritima Rosada	uni	44,00		\$ -
5.13	Provisión e instalación Agapanto	uni	44,00		\$ -
5.14	Provisión e instalación Tulbaghia	uni	19,00		\$ -
5.15	Provisión e instalación Gaura Blanca	uni	28,00		\$ -

6.0 OBRAS DE EJECUCIÓN DE MOBILIARIO URBANO; JUEGOS Y MAQUINAS DE EJERCICIOS		TOTAL MODULO		\$	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
6.1	Provisión e instalación Escaño Álamo Inklusivo HECM002	uni	12,00		\$ -
6.2	Provisión e instalación Basurero Roble recip. Inox. Pulido Gris	uni	4,00		\$ -
6.3	Provisión e instalación juego infantil balancín metálico triple B	uni	1,00		\$ -
6.4	Provisión e instalación Máquina Pectorals CF-3011	uni	1,00		\$ -
6.5	Provisión e instalación Máquina Twister CF-3006	uni	1,00		\$ -
6.6	Provisión e instalación Máquina Handle Boat CF-3010	uni	1,00		\$ -
6.7	Provisión e instalación Máquina Sky Steeper Double Plane M	uni	1,00		\$ -
6.8	Provisión e instalación Máquina inclusiva Shoulders & Arms C	uni	1,00		\$ -
6.9	Provisión e instalación Juego Modular, plástico reciclado fondo verde SM-22	uni	1,00		\$ -
6.10	Provisión e instalación Girador inclusivo CP-14	uni	1,00		\$ -

7.0 OBRAS DE ILUMINACIÓN.		TOTAL MODULO		\$	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
7.1	Empalme Eléctrico.	uni	1,00		\$ -
7.2	Instalación TDA	uni	1,00		\$ -
7.3	Canalización eléctrica subterránea (incluye cámaras).	ml	213,00		\$ -
7.4	Poste Cónico galvanizado; h= 5 mts.	uni	19,00		\$ -
7.5	Equipos LED PAGODA 60 W.	uni	19,00		\$ -

8.0 OBRAS COMPLEMENTARIAS		TOTAL MODULO		\$	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
<b>8.1 EQUIPAMIENTO MULTICANCHA</b>					
8.1.1	Multiarco	uni	2,00		\$ -
8.1.2	Parantes Voleibol con malla	uni	2,00		\$ -
<b>8.2 OTROS</b>					
8.2.1	Reubicación de MAP	uni	1,00		\$ -
8.2.2	Placa Comemorativa	uni	1,00		\$ -
8.2.3	Servicios aseo general, limpieza y entrega de la Obra	uni	1,00		\$ -
				\$	-
<b>SUBTOTAL MODULOS</b>				\$	-
GASTOS GENERALES		15,00	%	\$	-
UTILIDADES		10,00	%	\$	-
<b>SUBTOTAL (Subtotal Modulos + GG y Utilidades)</b>				\$	-
IVA		19,00	%	\$	-
<b>TOTAL PROPUESTO</b>				\$	-

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL OFERENTE

FECHA: \_\_\_\_\_

FORMATO N°4

OFERTA ECONÓMICA Y PLAZO DE EJECUCION

PROPUESTA PÚBLICA

“MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA”

Nombre : \_\_\_\_\_

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

Fecha : \_\_\_\_\_

CANT	PRODUCTO	VALOR TOTAL SIN IVA (\$)	VALOR TOTAL CON IVA (\$)
TOTAL			\$

Plazo de ejecución: \_\_\_\_\_ días corridos.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL OFERENTE

**NOTA:** *Los oferentes deberán tener especial cuidado en que la identificación incluida en el presente formulario, sea coincidente con la de su calidad de Proveedor a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)*

*Este formulario deberá incluirse en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el cual deberá ser escaneado con su firma, en documentos administrativos, según Bases.*

EN REQUÍNOA, A \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

FORMATO N° 5

DECLARACIÓN JURADA PARA PARTICIPAR EN PROCESOS DE COMPRAS

“MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA”

Yo ..... Rut  
....., declaro dar cumplimiento a la ley 21.634 que moderniza la ley 19.886 de compras públicas, que aumenta los estándares asociados a conflictos de interés entre compradores y proveedores de bienes o servicios:

1. No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, dentro de los 5 años anteriores, contados desde que la sentencia definitiva quede ejecutoriada, con la prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración, contemplada en el artículo 26, letra d), del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley N°211, de 1973.
2. Mi representada no ha sido condenada a la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, por los delitos mencionados en la ley N°20.393.
3. No he sido condenado por los Tribunales de Justicia a la medida dispuesta en el artículo 33 de la ley N°21.595 de Delitos Económicos. En el caso de que mi representada sea una persona jurídica, ya sea que se trate de sociedades, fundaciones o corporaciones, declaro que esta no tiene como socio, accionista, miembro o participe con poder para influir en la administración, a personas naturales que hubieren sido condenadas a la citada medida.
4. No soy ni he sido durante el periodo de un año transcurrido con antelación a la presente declaración, funcionario directivo del organismo licitante y/o comprador, hasta el nivel de jefe de departamento o su equivalente, o funcionario que participe en procedimientos de contratación del organismo licitante y/o comprador, ni estoy unido(a) a éstos o aquéllos por los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la ley N°18.575 (**cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive**).
5. No integro la nómina de personal del organismo licitante y/o comprador, **en cualquier calidad jurídica**, ni soy contratado a honorarios por el organismo licitante y/o comprador, ni estoy unido(a) a éstos o aquéllos por lo vínculos descritos en el inciso primero del artículo 35 quáter de la ley N° 19.886 (**cónyuge, convivientes civil o pariente hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad**).
6. Mi representada no es una sociedad de personas o empresa individual de responsabilidad limitada en la que una o más de las personas singularizadas en los párrafos cuarto y quinto precedentes formen parte o sean beneficiarias finales.
7. Mi representada no es una sociedad en comandita por acciones, sociedad por acciones o anónima cerrada en que una o más de las personas singularizadas en los párrafos cuarto y quinto precedentes sean accionistas o beneficiarias finales.



8. Mi representada no es una sociedad anónima abierta en que una o más de las personas singularizadas en los párrafos cuarto y quinto precedentes sean dueñas de acciones que representen el 10% o más del capital o sean beneficiarias finales.
  
9. No soy gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades antedichas.

NOTA: Debe tenerse presente que faltar a la verdad respecto de lo informado en una declaración jurada puede traducirse en la comisión del delito de perjurio, en virtud del artículo 210 del Código Penal, que dispone que "el que ante la autoridad o sus agentes perjurar o diere falso testimonio en materia que no sea contenciosa, sufrirá las penas de presidio menor en sus grados mínimo a medio y multa de seis a diez unidades tributarias mensuales."

---

(Firma)

Nombres y Apellidos

Rut

Fecha: día, mes y año



**FORMATO N°6**  
**PROPUESTA PERSONAL COMPROMETIDO**

**PROPUESTA PÚBLICA**

**“MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUINOA”**

OFERENTE

\_\_\_\_\_

R.U.T.

\_\_\_\_\_

DOMICILIO

\_\_\_\_\_

FONO

\_\_\_\_\_

E-MAIL

\_\_\_\_\_

NOMBRE COMPLETO PERSONAL COMPROMETIDO	CARGO

\_\_\_\_\_ **FIRMA DEL OFERENTE**

*NOTA: Los oferentes deberán tener especial cuidado en que la identificación incluida en el presente formulario, sea coincidente con la de su calidad de Proveedor a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)*

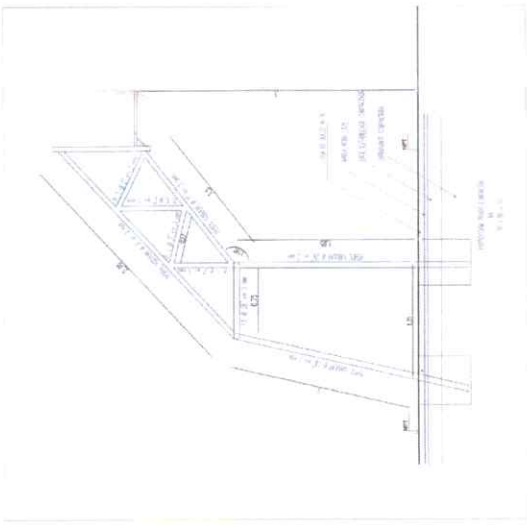
*Este formulario deberá incluirse en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el cual deberá ser escaneado con su firma, en documentos administrativos, según Bases.*

EN REQUINOA, A \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

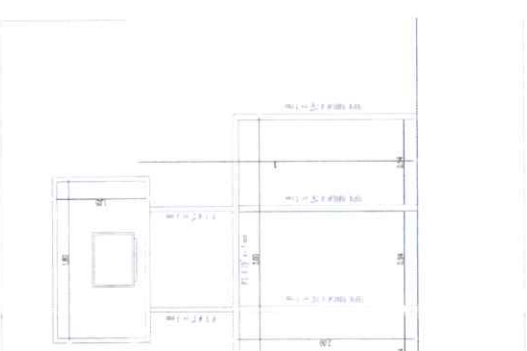




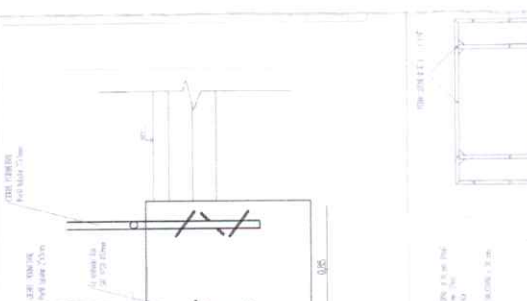
CORTE TIPO REJA MALLA ACMA  
ESCALA 1/25



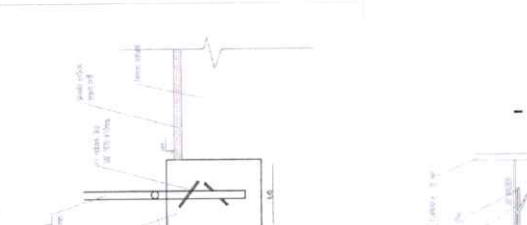
CORTE TIPO MULTIRCO  
ESCALA 1/25



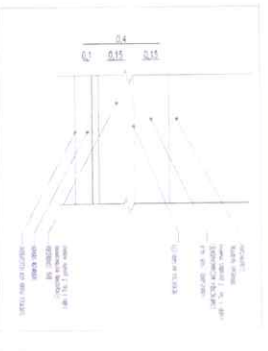
FUNDACION PATA DE GALLO  
ESCALA 1/25



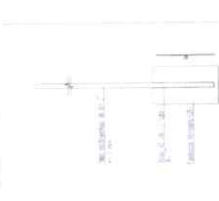
FUNDACION PATA DE GALLO  
ESCALA 1/25



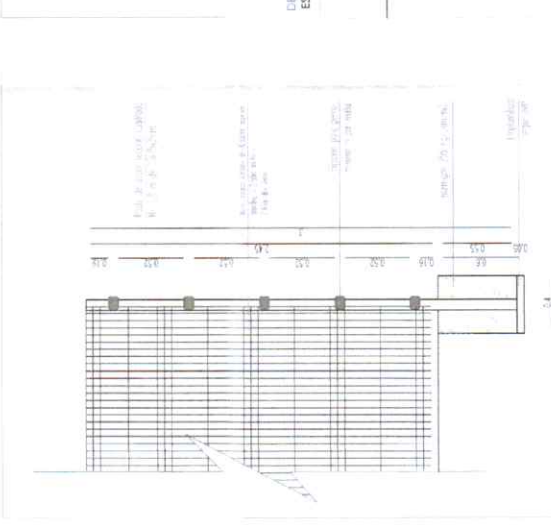
DETALLE PAVIMENTO MULTIANCHA  
ESCALA 1/25



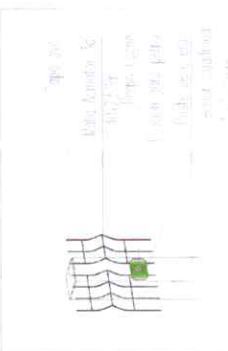
DETALLE FUNDACION PARANTE  
ESCALA 1/25



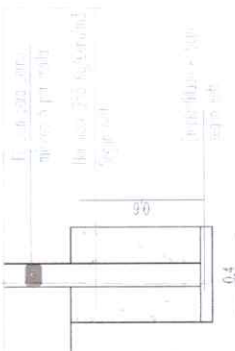
CORTE TIPO REJA MALLA ACMA  
ESCALA 1/25



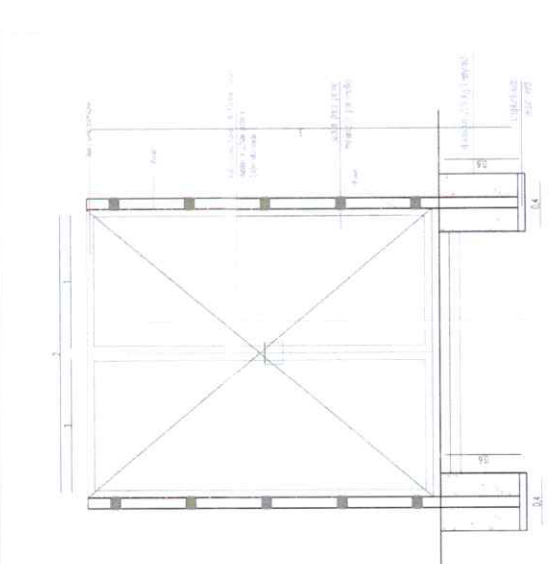
DETALLE FIJACION MALLA ACMA  
ESCALA 1/10



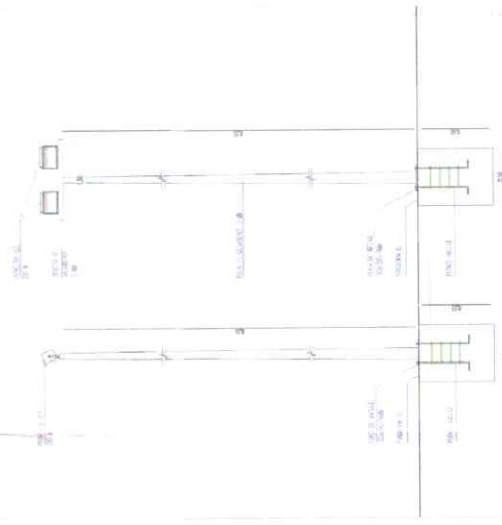
DETALLE FIJACION MALLA ACMA  
ESCALA 1/10



PUERTA ACCESO MALLA ACMA  
ESCALA 1/25



DETALLE POSTES LUMINARIAS MULTIANCHA  
ESCALA 1/25



DETALLE POSTE LUMINARIA AREA VERDE  
ESCALA 1/25





**MUNICIPALIDAD DE REQUENA**

**SECPLA**  
SERVICIO DE CONTROL DE OBRAS DE CONSTRUCCION

PROYECTO: **RECONSTRUCCION DE LA CALLE Y AREA VERDE DEL BARRIO DE LA CALLE DEL CENTRO**

UBICACION: **AV. CENTRAL**

PROYECTANTE: **ING. JUAN CARLOS GARCIA**

PROYECTO: **RECONSTRUCCION DE LA CALLE Y AREA VERDE DEL BARRIO DE LA CALLE DEL CENTRO**

PROYECTANTE: **ING. JUAN CARLOS GARCIA**

PROYECTO: **RECONSTRUCCION DE LA CALLE Y AREA VERDE DEL BARRIO DE LA CALLE DEL CENTRO**

PROYECTANTE: **ING. JUAN CARLOS GARCIA**

**3 5**

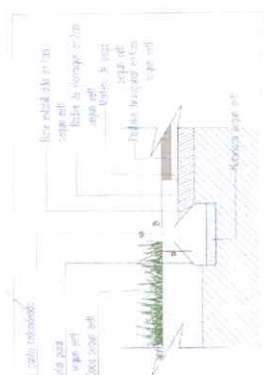
PROYECTO: **RECONSTRUCCION DE LA CALLE Y AREA VERDE DEL BARRIO DE LA CALLE DEL CENTRO**

PROYECTANTE: **ING. JUAN CARLOS GARCIA**

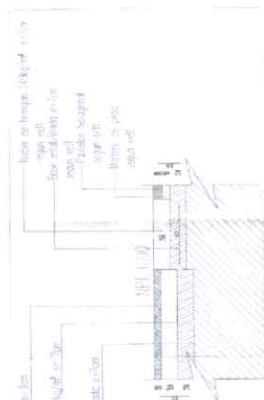
PROYECTO: **RECONSTRUCCION DE LA CALLE Y AREA VERDE DEL BARRIO DE LA CALLE DEL CENTRO**

PROYECTANTE: **ING. JUAN CARLOS GARCIA**

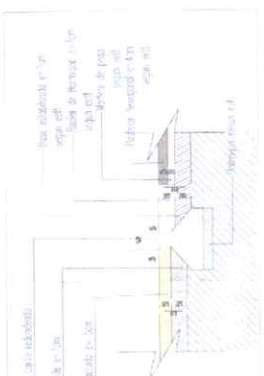
DETALLE - PASTELON HEXAGONAL / CUBRISIELO DOCA  
ESCALA 1/10



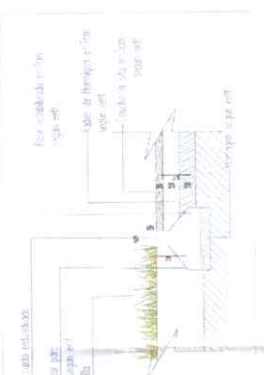
DETALLE - PASTELON HEXAGONAL / CAUCHO IN SITU  
ESCALA 1/10



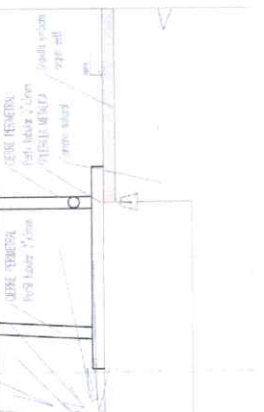
DETALLE - MACILLO COMPACTADO / PASTELON HEXAGONAL  
ESCALA 1/10



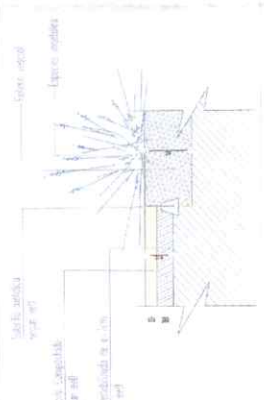
DETALLE - CAUCHO IN SITU / CUBRISIELO DOQUILA  
ESCALA 1/10



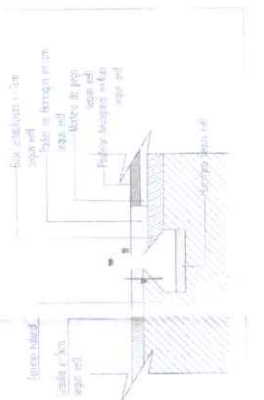
DETALLE - ZOLERILLA METALICA BAJA CERRE PERIMETRAL  
ESCALA 1/10



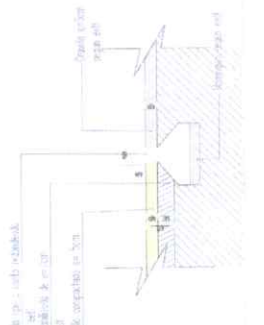
DETALLE - MACILLO COMPACTADO - ESPECIES VEGETALES  
ESCALA 1/10



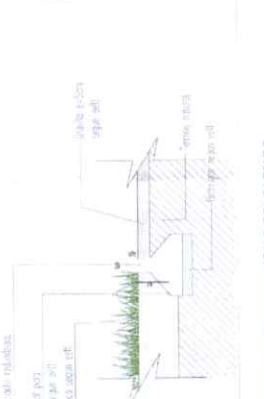
DETALLE - GRAVILLA / PASTELON HEXAGONAL  
ESCALA 1/10



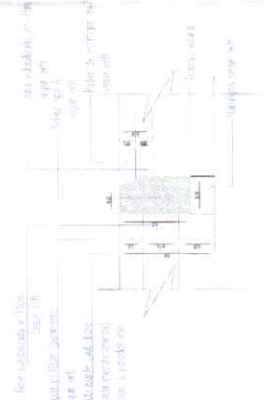
DETALLE - MACILLO COMPACTADO / GRAVILLA  
ESCALA 1/10



DETALLE - CUBRISIELO DOCA / GRAVILLA  
ESCALA 1/10



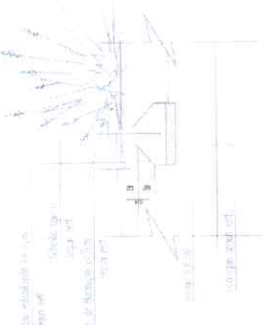
DETALLE - PISO MULTICANCHA / RADIER PINTADO  
ESCALA 1/10



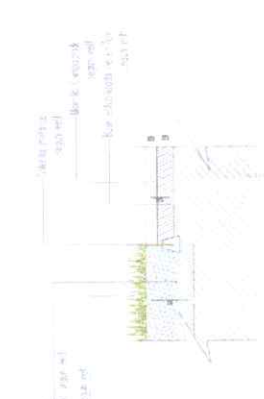
DETALLE - PISO MULTICANCHA / GRAVILLA  
ESCALA 1/10



DETALLE - RADIER PINTADO / ESPECIE VEGETAL  
ESCALA 1/10



DETALLE - CUBRISIELO DOQUILA / MACILLO COMPACTADO  
ESCALA 1/10

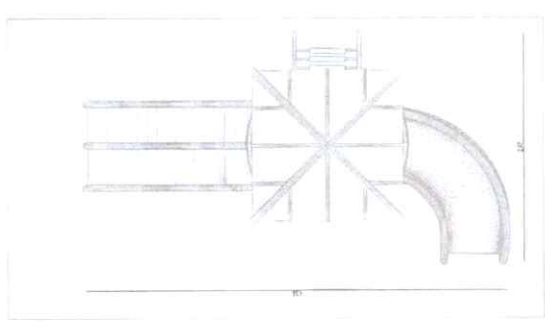


**SECEPLA**  
 SISTEMA CENTRAL DE PLANIFICACION  
 Y CONTROL DE INVERSIONES  
 DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 SECTOR VIAL Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

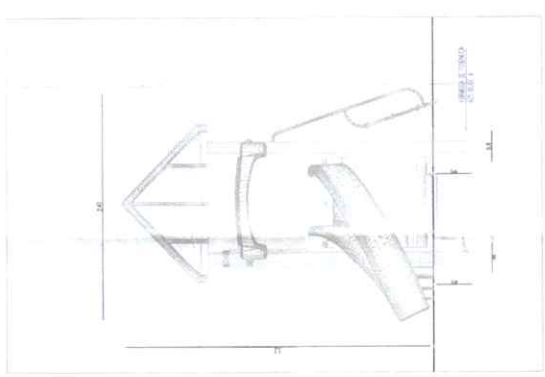
REGION: AREQUIPA  
 PROYECTO: [illegible]  
 CANTON: [illegible]  
 MUNICIPIO: [illegible]

FECHA: [illegible]  
 ESCALA: 1/10  
 HOJA: 45  
 DESENHO: [illegible]

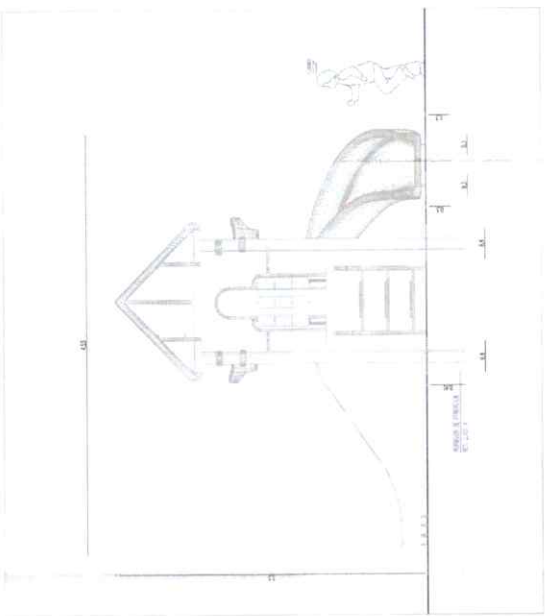
PLANTA ARQUITECTURA SISTEMA MODULAR TIPO MECANO  
ESCALA 1/25



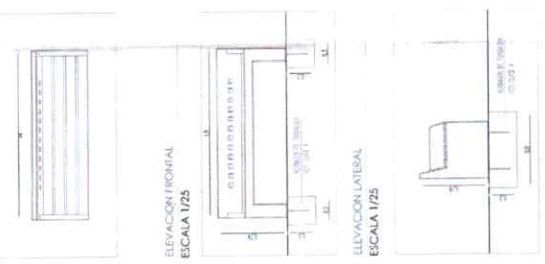
ELEVACION FRONTAL  
ESCALA 1/25



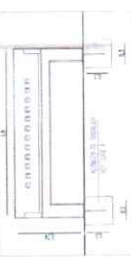
ELEVACION LATERAL JUEGO MODULAR  
ESCALA 1/25



PLANTA ARQUITECTURA ESCAÑO  
ESCALA 1/25



ELEVACION FRONTAL  
ESCALA 1/25



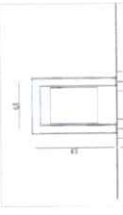
ELEVACION LATERAL  
ESCALA 1/25



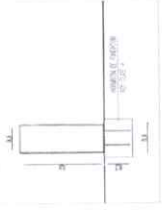
PLANTA ARQUITECTURA BASURERO  
ESCALA 1/25



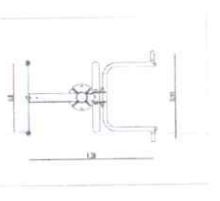
ELEVACION FRONTAL BASURERO  
ESCALA 1/25



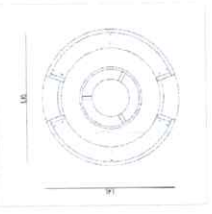
ELEVACION LATERAL BASURERO  
ESCALA 1/25



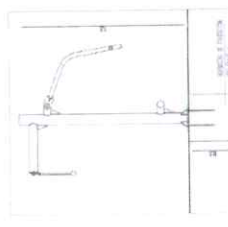
MAQUINA DE EJERCICIO INCLINADA  
ESCALA 1/25



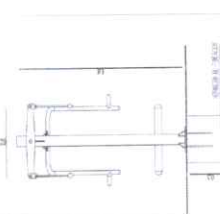
ELEVACION FRONTAL INCLINADO  
GRABER CON ASIENTO PLASTICO  
ESCALA 1/25



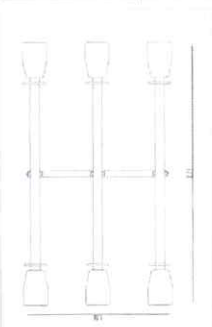
ELEVACION LATERAL  
ESCALA 1/25



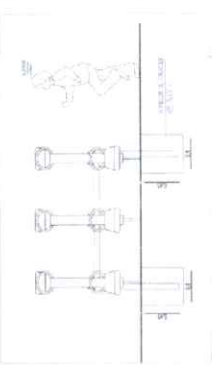
ELEVACION FRONTAL  
ESCALA 1/25



PLANTA BALANCON METALICO DOBLE  
ESCALA 1/25



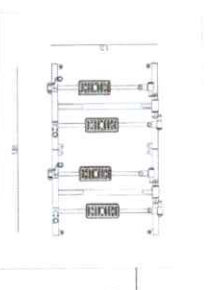
ELEVACION LATERAL  
ESCALA 1/25



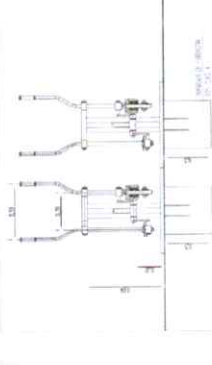
ELEVACION FRONTAL  
ESCALA 1/25



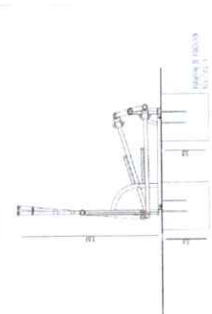
MAQUINA DE EJERCICIOS SKY STEPPER DOUBLE  
ESCALA 1/25



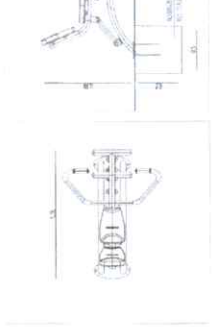
ELEVACION FRONTAL  
ESCALA 1/25



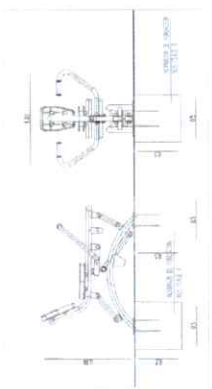
ELEVACION LATERAL  
ESCALA 1/25



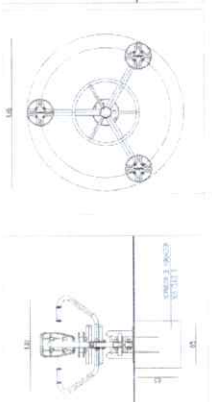
PLANTA RODAJON  
ESCALA 1/25



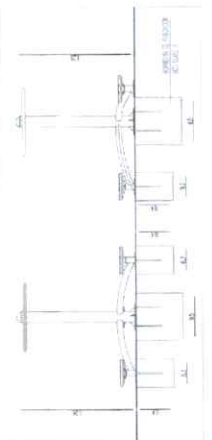
ELEVACION LATERAL  
ESCALA 1/25



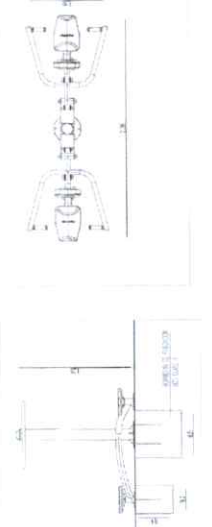
ELEVACION FRONTAL  
ESCALA 1/25



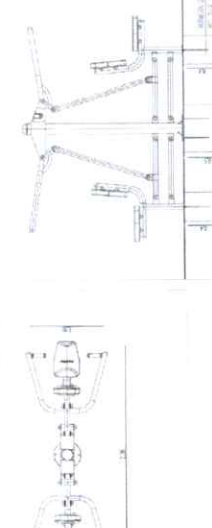
MAQUINA DE EJERCICIOS TWISTER  
ESCALA 1/25



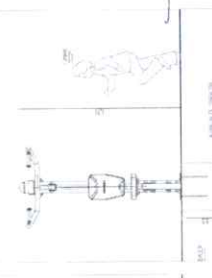
ELEVACION LATERAL  
ESCALA 1/25



ELEVACION FRONTAL  
ESCALA 1/25



ELEVACION LATERAL  
ESCALA 1/25



**SEDPLA**  
SISTEMA DE EVALUACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

PROYECTO: DISEÑO DE UN SISTEMA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD.  
AUTOR: [Nombre del autor]  
FECHA: [Fecha]

UNIVERSIDAD DE REQUINOA  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA

PROFESOR: [Nombre del profesor]  
ALUMNO: [Nombre del alumno]

FECHA: [Fecha]  
PÁGINA: 55

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Nombre del proyecto	<b>“MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREAS VERDES SECTOR, VILLA LOS CRISTALES, REQUÍNOA”</b>			
	Fondo	FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL (FRIL)			
	Dirección	Villa los cristales	Comuna	Requinoa	
	Propietario	Municipalidad de Requinoa		Rol Avalúo	00021-0009
	Desarrolla	Unidad de Estudio de Proyectos y Licitaciones SECPLA			

0.- GENERALIDADES .....	5
0.1.- DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA .....	5
0.2.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO .....	5
0.3.- CONSIDERACIONES PRELIMINARES .....	5
0.4.- NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN .....	6
0.4.1.- SEGURIDAD EN LAS OBRAS .....	6
0.4.2.- HORMIGONES .....	6
0.4.3.- ACEROS .....	6
0.4.4.- MATERIAS VARIAS .....	6
0.4.5.- REGLAMENTOS Y OTRAS DISPOSICIONES .....	6
0.5.- ORGANIZACIÓN GENERAL .....	7
0.5.1.- CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS .....	7
0.5.2.- ENTREGA DEL TERRENO .....	7
0.5.3.- DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS .....	7
0.5.4.- INSPECCIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS (ITO) .....	7
0.5.5.- MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN .....	7
0.5.6.- LIBRO DE OBRA .....	8
0.5.7.- RESPONSABILIDAD Y OBRAS DE CARGO DEL CONTRATISTA .....	8
1.- INSTALACIÓN DE FAENA Y TRABAJOS PREVIOS .....	8
1.1.- OBRAS PROVISIONALES .....	8
1.1.1.- CONSTRUCCIONES PROVISIONALES .....	8
1.1.1.1.- PROVICIÓN E INSTALACIÓN DE BODEGA .....	9
1.1.1.2.- PROVICIÓN E INSTALACIÓN BAÑOS QUÍMICOS Y LAVATORIOS .....	9
1.1.2.- PROVICIÓN E INSTALACIÓN DE CIERROS PROVISORIOS .....	9
1.1.3.- LETRERO DE OBRAS .....	9
1.2.- OBRAS PRELIMINARES .....	10
1.2.1.- TRAZADO Y NIVELES .....	10
1.2.2.- ROTURA DE PAVIMENTO .....	10
1.2.3.- RETIRO Y TRASLADO CIERRE EXISTENTE .....	10
1.2.4.- RETIRO Y TRASLADO ELEMENTOS EXISTENTES .....	10



1.2.4.1.-	Retiro y traslado aros de fútbol .....	10
1.2.4.2.-	Retiro y traslado aros básquetbol.....	10
1.2.4.3.-	Retiro y traslado parantes para malla de vóleibol .....	10
1.2.4.4.-	Retiro y traslado galerías existentes .....	10
1.2.4.5.-	Retiro y traslado de fundaciones de hormigón las galerías existentes .....	10
1.2.4.6.-	Retiro y traslado de postes y focos existentes .....	10
1.2.4.7.-	Retiro y traslado de juegos existentes .....	11
1.2.4.8.-	Retiro y traslado de máquinas existentes .....	11
1.2.4.9.-	Retiro y traslado de mobiliario existentes.....	11
1.2.5.-	RETIRO Y TRASLADO ELEMENTOS ÁREA VERDE.....	11
1.2.5.1.-	Retiro y traslado de arbustos y plantas existentes .....	11
1.2.6.-	ESCARPE Y EMPAREJAMIENTO DE TERRENO .....	11
<b>2.-</b>	<b>OBRAS DE CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA .....</b>	<b>11</b>
2.1.-	PAVIMENTOS DE MULTICANCHA .....	11
2.1.1.	EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTOS DE TIERRA MULTICANCHA .....	11
2.1.2.-	SUBRASANTE (SUB-BASE) .....	11
2.1.3.-	BASE ESTABILIZADA .....	12
2.1.4.-	GEOTÉXTIL e= 2 mm .....	13
2.1.5.-	RADIER HORMIGÓN G25 + MALLA ACMA C-139.....	13
2.1.6.-	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SOLERA TIPO A.....	14
2.1.7.-	PULIDO MECANICO CON HELICÓPTERO.....	14
2.1.8.-	CORTE DE PAVIMENTO.....	14
2.2.-	CIERRE PERIMETRAL – MALLA TIPO BIZCOCHO .....	15
2.2.1.-	CIMENTOS .....	15
2.2.2.-	PERFIL TUBULAR Ø 2"x3mm .....	15
2.2.3.-	MALLA GALVANIZADA TIPO BIZCOCHO: .....	16
2.2.4.-	PORTÓN Y QUINCALLERÍA MALLA BISCOCHO .....	16
2.3.-	CIERRE PERIMETRAL - MALLA TIPO .....	16
2.3.1.-	CIMENTOS.....	16
2.3.2.-	POSTES ACERO GALVANIZADO DE 75X75X2MM 3 M.....	17
2.3.3.-	MALLA URBANA ACMAFOR 2,5X2,4 m: .....	17
2.3.4.-	PORTÓN Y QUINCALLERÍA MALLA ACMA 2X2,40M.: .....	17
2.3.5.-	PUERTA Y QUINCALLERÍA MALLA ACMA 2X2,40M.:.....	18
2.4.-	PINTURAS.....	19
2.4.1.-	PINTURA PAVIMENTO Y DEMARCACIÓN MULTICANCHA .....	19
2.5.-	ILUMINACIÓN MULTICANCHA.....	21
2.5.1-	EMPALME ELÉCTRICO .....	22
2.5.2-	INSTALACIÓN TDA .....	22
2.5.3.-	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA.....	22
2.5.4.-	POSTES METÁLICOS TUBULARES DE h= 8 Metros: .....	22
2.5.5.-	EQUIPOS DE ILUMINACIÓN 200 WHATTS: .....	23
<b>3.-</b>	<b>OBRAS DE PAVIMENTOS.....</b>	<b>24</b>
3.1.-	PAVIMENTOS PEATONALES - CAUCHO IN SITU:.....	24
3.1.1.-	EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA: .....	24

3.1.2.- BASE ESTABILIZADA e=0,07 metros: .....	24
3.1.3.- RADIER HORMIGÓN G25 e= 7 cm: .....	24
3.1.4.- PAVIMENTOS EN CAUCHO IN SITU e= 3cm:.....	25
<b>3.2.- PAVIMENTOS PEATONALES - HORMIGÓN: .....</b>	<b>27</b>
3.2.1.- EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA: .....	27
3.2.2.- BASE ESTABILIZADA e=7 cm:.....	27
3.2.3.- RADIER e= 7 cm: .....	27
3.2.4.- PINTURA PARA PAVIMENTO EXTERIOR .....	28
<b>3.3.- PAVIMENTOS PEATONALES – PASTELÓN HEXAGONAL: .....</b>	<b>28</b>
3.3.1.- EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA: .....	28
3.3.2.- BASE ESTABILIZADA e= 7 cm:.....	29
3.3.3.- PASTELÓN HEXAGONAL 37X32X40 mm, COLOR GRIS:.....	29
3.3.4.- RELLENOS RADIER DE HORMIGÓN G25.....	29
<b>3.4.- PAVIMENTOS PEATONALES – MAICILLO: .....</b>	<b>30</b>
3.4.1.- EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA e= 12 cm: .....	30
3.4.2.- BASE ESTABILIZADA e= 7 cm:.....	30
3.4.3.- MAICILLO COMPACTADO e= 5 cm: .....	30
<b>3.5.- PAVIMENTOS PEATONALES – GRAVILLA: .....</b>	<b>30</b>
3.5.1.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN GRAVILLA e= 5 cm (HERBICIDA Y HUMECTANTE): .....	30
<b>4.0.- OBRAS DE EJECUCIÓN DE SOLERAS: .....</b>	<b>30</b>
4.1.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN SOLERILLA TIPO “C” CANTO REDONDEADO:.....	30
4.2.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN SOLERILLA METÁLICA:.....	31
<b>5.0.- OBRAS DE EJECUCIÓN DE PAISAJISMO:.....</b>	<b>31</b>
5.1.- PREPARACIÓN DE TERRENO PARA LABORES DE PAISAJISMO: .....	31
5.2.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DOQUILLA.....	32
5.3.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DOCA:.....	32
5.4.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN CRESPON: .....	32
5.5.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN CALLE CALLE; h= 0,30 metros: .....	33
5.6.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN LAVANDA ALLARD: .....	34
5.7.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN PENNISETUM ROJO; h= 0,60 metros: .....	34
5.8.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN HELICRISUM.....	35
5.9.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN BERBENA BONARIENSIS .....	35
5.10.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN SANTOLINA; h= 0,20 metros: .....	36
5.11.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN STIPA; h= 0,30 metros: .....	36
5.12.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN ARMERIA MARITIMA ROSADA; h= 0,30 metros: .....	36
5.13.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN AGAPANTO AZUL; h= 0,20 metros:.....	37
5.14.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN TULBAGHIA VIOLACEA.....	37
5.15.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN GAURA BLANCA.....	38
<b>6.0.- OBRAS DE EJECUCIÓN DE MOBILIARIO URBANO: .....</b>	<b>39</b>
6.1.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN ESCAÑO ÁLAMO INCLUSIVO HECM002: .....	39
6.2.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN BASURERO ROBLE HBSA001.....	40
6.3.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN JUEGO INFANTIL BALANCÍN METÁLICO TRIPLE B-205.....	41
6.4.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN MÁQUINA PECTORALS CF-3011 .....	43
6.5.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN MÁQUINA TWISTER CF - 3006.....	45



6.6.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN HANDLE BOAT CF-3010.....	46
6.7.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN MÁQUINA SKY STEEPER DOUBLE PLANE MOTION CF-3016 .....	47
6.8.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN MÁQUINA INCLUSIVA, BRAZOS Y HOMBROS CF-3021 .....	48
6.9.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN JUEGO MODULAR, PLÁSTICO RECICLADO SM-22 .....	49
6.10.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN GIRADOR INCLUSIVO; CP-14:.....	49
<b>7.0.- OBRAS DE ILUMINACIÓN .....</b>	<b>52</b>
7.1.- EMPALME ELÉCTRICO .....	52
7.2.- INSTALACIÓN TDA .....	52
7.3.- CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA.....	52
7.4.- POSTE CÓNICO GALVANIZADO; h= 5 mts: .....	53
7.5.- EQUIPOS LED PAGODA 60 W.: .....	54
8.0.- OBRAS COMPLEMENTARIAS.....	54
8.1.- EQUIPAMIENTO MULTICANCHA.....	54
8.1.1.- MULTIARCO .....	54
8.1.2.- PARANTES VOLEIBOL CON MALLA .....	55
8.2.- OTROS .....	55
8.2.1.- REUBICACIÓN DE MEDIDOR DE AGUA POTABLE.....	55
8.2.2.- PLACA CONMEMORATIVA .....	56
8.2.3.- ASEO GENERAL, LIMPIEZA Y ENTREGA DE LA OBRA.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>



## 0.- GENERALIDADES

### 0.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA

El proyecto “MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREA VERDE VILLA LOS CRISTALES”, considera la reposición y ampliación de pavimento de multicancha, reposición de cerco metálico, pavimentos peatonales, pintura acrílica de pavimentos y equipamiento deportivo. Además, considera la remodelación de los sectores de áreas verdes implementando juegos modulares, máquinas de ejercicio y diversos elementos que complementen el paisajismo.

### 0.2.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Las presentes Especificaciones Técnicas de Arquitectura, todos los planos de Arquitectura, de estructura y otros documentos aclaratorios y complementarios son de orden estrictamente técnicos que, junto con las Bases Administrativas Generales, Especiales y demás formularios de tipo administrativo, forman el legajo de antecedentes que se tomará como base para la confección del Contrato de Construcción.

### 0.3.- CONSIDERACIONES PRELIMINARES

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

**Las cantidades de obras y cubriciones entregadas tienen un carácter referencial y el contratista deberá considerar dentro los valores unitarios todos los elementos y cantidades que pudieren haber sido omitidos en la documentación oficial de la Licitación.**

Las obras contenidas en las presentes especificaciones técnicas, comprenden la ejecución total del proyecto entregado, siendo el contratista quien deberá ejecutar los trabajos con apego a las bases administrativas especiales, bases administrativas generales, planimetría, especificaciones técnicas y toda su documentación. Tales antecedentes se interpretarán siempre en la medida que contribuyan a una mejor calidad de la ejecución de los trabajos, y jamás en desmedro de éstos. No obstante, toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados o falta de aclaración de algún detalle en los planos, el contratista deberá consultarlo con la ITO en forma previa a cualquier decisión que pueda comprometer la calidad del resultado. De no ser consultada alguna incongruencia entre la información técnica entregada, cualquier resultado que actúe en desmedro del proyecto deberá ser rectificado, reparado o reconstruido en su totalidad, y no involucrará justificación para un aumento de obras o costo adicional.

Tratándose de un **contrato a suma alzada**, el contratista deberá consultar en su propuesta todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada partida y del correcto término de la ejecución de la obra, aun cuando alguna descripción en específico no haya sido expresamente indicada en estas especificaciones, itemizado o en los planos de arquitectura y/o especialidades. De no ser consultado en la oferta y sea causal de error en la ejecución de la obra, la reparación y corrección de éste será de parte del contratista sin involucrar aumento de obras.

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

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

Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee al presente proyecto, sólo podrá llevarse a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte de la UNIDAD TÉCNICA SECPLA para lo cual, y de ser necesario, deberá(n) confeccionarse los planos de construcción respectivos. Las pruebas parciales y finales de las instalaciones se entregarán al servicio respectivo, en presencia de la ITO.

Será de cargo del contratista la responsabilidad desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción de las obras, de la vigilancia de éstas, de la protección, seguridad del público y de las personas que trabajen en las obras o en los alrededores de ella y que puedan verse involucradas o afectadas por alguna eventualidad o accidente ocurrido al interior o sus inmediaciones.



#### 0.4.- **NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN**

Las obras en referencia se ejecutarán en todas sus partes en conformidad con las normas para el cálculo y construcción de normalización (I.N.N.); a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, a las normas para la mensura de la Dirección de Obras, normas y en general las Leyes, Decretos o Disposiciones Fiscales o Municipales.

Se considera que el contratista está en conocimiento de todas las normas, disposiciones y especificaciones tanto de proyecto como de los fabricantes, por consiguiente, cualquier defecto o mal proceder en la ejecución de alguna partida es de su exclusiva responsabilidad, debiendo modificarla o rehacerla de serle solicitado por la I.T.O. dentro del período de la construcción o de la garantía de la obra.

Son aplicables a este proyecto las normas y reglamentos que se mencionan más adelante en todo lo que sea atinente y no esté expresamente indicado de otra forma en sus planos o Especificaciones Técnicas.

Para el contrato regirá adicionalmente a las presentes especificaciones, lo indicado en las Bases Administrativas, en las Especificaciones Técnicas Especiales cuando corresponda y en el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, vigente a la fecha de la apertura de la Propuesta.

##### 0.4.1.- **SEGURIDAD EN LAS OBRAS**

- NCh 347 Of. 55 prescripciones de seguridad en la demolición
- NCh 348 E Of. 53 prescripciones generales de la seguridad de los andamios y cierros provisionales
- NCh 349 Of. 55 prescripciones de seguridad en excavaciones
- NCh 350 Of. 60 instalaciones eléctricas provisionales en la construcción
- NCh 385 Of. 55 medidas de seguridad en el transporte de materiales inflamables y explosivos
- NCh 388 Of. 55 prevención y extinción de incendios en almacenamientos de materiales inflamables y explosivos
- NCh 391 Of. 60 medidas adicionales de seguridad en transporte de camiones de explosivos y de materiales inflamables
- NCh 436 Of. 51 prescripciones generales acerca de prevención de accidentes del trabajo
- NCh 998 Of. 78 andamios. Requisitos generales de seguridad

##### 0.4.2.- **HORMIGONES**

- a) La ejecución de los hormigones deberá efectuarse conforme con las estipulaciones de las Normas Chilenas correspondientes, en la forma que se especifica posteriormente en este texto, salvo en los casos en que se citen explícitamente otras normas.
- b) Los casos no contemplados en estas Especificaciones se resolverán de acuerdo con las indicaciones generales del Manual de Hormigón del U.S. Bureau of Reclamation (USBR Concrete Manual), en su última versión vigente a la fecha del Contrato.
- c) La interpretación de la forma de aplicación de las disposiciones allí propuestas será de resolución exclusiva del ITO.
- d) Se hace a continuación una relación de las Normas Chilenas de más frecuente incidencia en la obra, algunas de las cuales figuran en el texto de esta especificación. Se aplicará la última versión de la norma que corresponda.

- NCh 170 Of. 2016 hormigón. Requisitos Generales
- NCh 171 E Of. 75 hormigón. Extracción de muestras de Hormigón fresco
- NCh 1498 Of. 82 hormigón. Agua de amasado. Requisitos

##### 0.4.3.- **ACEROS**

- NCh 203 Of. 77 acero para uso estructural. Requisitos
- NCh 428 Of. 57 ejecución de construcciones de acero.

##### 0.4.4.- **MATERIAS VARIAS**

- NCh 308 Of. 62 examen de soldadores que trabajan con arco eléctrico
- NCh Norma CAP. Calificación de soldadores
- NCh Norma CAP. Soldadura al arco
- NCh Endesa SEC. Instalaciones eléctricas
- NCh 4 ELEC 99. Instalaciones eléctricas

##### 0.4.5.- **REGLAMENTOS Y OTRAS DISPOSICIONES**

PROYECTO MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREA VERDE VILLA LOS CRISTALES



En todo aquello que sea aplicable a las obras, materia de proyecto, salvo estipulaciones taxativas en contrario, se tendrá como parte complementaria de las presentes especificaciones técnicas, los siguientes documentos:

- Instrucciones sobre planos de construcción Ord. D.C. N.º 1213 del 20 noviembre de 1979.
- Normas de pinturas para elementos metálicos
- Ordenanzas generales, especiales y locales de urbanismo y construcción.
- Leyes, decretos, reglamentos y resoluciones relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos e inspecciones fiscales y municipales.
- Normas I.N.N.

## 0.5. - ORGANIZACIÓN GENERAL

### 0.5.1.- CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

En los planos de Arquitectura y de Proyecto de Estructura se indican las dimensiones de las distintas obras a construir y en las presentes Especificaciones las características técnicas de ellas. Para los efectos de suministro, construcción y montaje se deberá entender el conjunto de planos y especificaciones como un sólo cuerpo. En especial, los suministros deberán efectuarse respetando las dimensiones de la obra civil y las características especificadas en los planos de detalle y especificaciones técnicas especiales elaboradas por cada especialista.

### 0.5.2.- ENTREGA DEL TERRENO

El contratista recibirá oficialmente el terreno en una fecha y hora convenida previamente con el mandante. **Se levantará un acta de entrega**, en la que se indicarán las condiciones de ésta y en donde se consignará en base a esta fecha de recepción del terreno los plazos en que se ejecutaran las obras. Todo en apego a lo estipulado en las Bases Administrativas.

### 0.5.3.- DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS

El contratista **deberá disponer en forma permanente un profesional competente**: arquitectos, ingenieros civiles, ingenieros constructores o constructores civiles, para que dirija y administre las obras de este proyecto. Será responsabilidad de este profesional la organización en detalle de las faenas y velará por el cumplimiento de él, o los programas de trabajo acordados con la ITO.

### 0.5.4.- INSPECCIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS (ITO)

El Mandante será representado ante el Contratista por la Inspección Técnica de la Obra (ITO), la que deberá, entre otras funciones, formular todas las observaciones que le merezca la ejecución de las faenas, la calidad de los suministros, interpretar los planos y especificaciones del proyecto, verificar la correcta dimensión y ubicación de los elementos proyectados en su materialización en obra, hacer ensayar los elementos elaborados en obra, verificar la protección de los materiales, equipos y demás elementos de la construcción, requerir el cumplimiento de las medidas de seguridad personal y de las instalaciones, controlar el cumplimiento de la programación de la obra, y velar por el orden y limpieza de los terrenos y recintos de trabajo.

En consecuencia, la ITO estará facultada, entre otras atribuciones: **para rechazar materiales llegados a la obra que no cumplan las especificaciones pertinentes; suspender faenas cuando se compruebe incumplimiento de las obras, se realicen en forma descuidada o con peligro para personas o instalaciones, o no se tomen las muestras prescritas; exigir ensayos especiales cuando a su juicio sean necesarios; a ordenar la paralización y eventualmente la demolición a costa del Contratista, cuando no se hayan cumplido los requisitos especificados en resistencia, dimensiones, ubicación y calidad de los materiales y obras ejecutadas.**

Cualquier discrepancia u omisión respecto de alguna partida, indicación o solicitud no especificada claramente o no considerada en las presentes Especificaciones Técnicas o planos referenciales del proyecto, necesarias para el correcto funcionamiento de la obra, regularización, normalización y/o aprobación de los servicios respectivos, será resuelta por la Inspección Técnica de la Obra durante el transcurso de la misma, o con anterioridad en base a consulta realizada por la empresa contratista en el plazo fijado para ellas durante el transcurso del llamado a licitación. En caso de que el contratista no se acoja a estas dos instancias de aclaración, cualquiera sea su naturaleza, será de su exclusiva responsabilidad del rechazo y demolición de partidas y la reposición de ésta a su costa, teniendo el ITO las facultades para exigir la normalización, aprobación y funcionamiento que las normas, leyes, ordenanzas que así lo indiquen o lo que sea lo más factible.

Todo lo referente a trazados y replanteos, la empresa adjudicada solicitará al ITO el VºBº para su correcta aprobación la que quedará estampada en el libro de obra, el que deberá estar siempre en dependencias de oficina de la empresa contratista.

### 0.5.5.- MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Todos materiales especificados se entienden como nuevos, sin uso y de primera calidad, debiendo su provisión e instalación ajustarse estrictamente a las normas chilenas, a los ensayos consignados para cada uno de ellos y a las instrucciones del fabricante. Todos los materiales e implementos en la obra deberán contar con el VºBº de la ITO. El contratista deberá estudiar la propuesta y analizar detenidamente los elementos especificados, nacionales o importados, estén o no representados estos últi-



mos en Chile, ya que no se aceptarán sustitutos ni elementos hechizos que pudieran cumplir las funciones de los especificados y que redunden en un desmedro de la calidad de las obras.

#### **0.5.6.- LIBRO DE OBRA**

Será obligación de la Inspección Técnica de la Obra (ITO), exigir del Contratista la apertura del Libro de Obras desde la entrega del terreno, etapa que deberá quedar estampada como inicio de su texto y rubricada con las firmas respectivas del Contratista y la ITO.

Este libro deberá establecer todos los eventos importantes a lo largo del desarrollo de la obra y particularmente aquellos relacionados con las certificaciones de calidad de los materiales y resultados de pruebas y análisis a que deberá someterse determinadas obras, según las Especificaciones Técnicas Especiales y/o Generales. Se estamparán asimismo las órdenes de servicio que exijan al Contratista a cumplir con las estipulaciones del contrato o a instrucciones específicas en relación con la obra.

El libro proporcionado por el Contratista, será foliado en triplicado autocopiativo y mantenido por la Inspección Técnica (ITO), en un recinto de la obra.

#### **0.5.7.- RESPONSABILIDAD Y OBRAS DE CARGO DEL CONTRATISTA**

El Contratista deberá incluir en las partidas definidas en los capítulos pertinentes como gastos generales, todos los factores de costo, entre otros, suministro de materiales, equipos de trabajo, transporte, obra de mano, impuestos, trámites de contrato, etc, para efectuar la construcción, instalación y montaje de las obras. Todos los elementos que suministre el Contratista serán nuevos, de primer uso y calidad aceptada por la ITO.

El Contratista consultará transportar y contar con los equipos y materiales, según los planos y especificaciones del proyecto, y de las instrucciones de los fabricantes; deberá entregar las obras probadas y en funcionamiento.

El Contratista podrá proponer alternativas diferentes de las especificadas en este proyecto, siempre que no haya indicación expresa en contrario, y que se documente debidamente al mandante o la ITO sobre las ventajas técnicas de plazos y economías que el eventual cambio reporte. Será la unidad técnica quien resuelva sobre la aceptación o rechazo de estas alternativas. En virtud de lo señalado, deberá entenderse que estas alternativas sólo podrán referirse al tipo, calidad, forma y material de los suministros, y no podrán implicar cambios en la concepción general del proyecto.

Toda actividad producto de las obras a realizar deberán contar con las aprobaciones de las distintas autoridades competentes a cada caso. La realización de estos trámites, y la obtención de los respectivos permisos corresponderán al contratista.

Así mismo el contratista debe considerar que será a su cargo la responsabilidad de tramitar los siguientes proyectos:

#### **PROYECTO ELÉCTRICO Y APROBACIÓN SEC**

Serán de costo del contratista la ejecución de los proyectos de especialidades e instalaciones debiendo gestionar las respectivas factibilidades, proyectos y permisos para su respectiva aprobación, al igual que las obras generadas de modificaciones exigidas para su aprobación.

El proyecto de instalación debe ser aprobado y declarado por el SEC.

### **1.- INSTALACIÓN DE FAENA Y TRABAJOS PREVIOS**

Se consultarán en este rubro todas las construcciones de faenas necesarias para otorgar las adecuadas condiciones de trabajo al personal de la obra e Inspección Técnica.

Todas las construcciones provisionales tendrán una presentación aceptable y digna.

Todas las construcciones se realizarán acorde a las normas y técnicas de la buena construcción y su ubicación contará con el VºBº del ITO.

Se debe considerar en esta faena la demarcación de Zonas de acopio de áridos, aceros y maderas.

Una vez finalizadas las obras, el contratista deberá retirar todas estas construcciones.

#### **1.1.- OBRAS PROVISIONALES**

##### **1.1.1.- CONSTRUCCIONES PROVISIONALES**

El contratista deberá proveer de los siguientes recintos provisionales: Bodega de herramientas y materiales y servicios higiénicos para los trabajadores. Los materiales serán almacenados según las recomendaciones de los fabricantes. El contratista deberá dar cumplimiento a las normas de Prevención de Riesgos, Seguridad e Higiene Industrial, sin perjuicio de las otras normativas vigentes en materia de condiciones sanitarias ambientales, de seguridad en faenas, equipos e instalaciones de protección de operarios y prevención de riesgos ocupacionales.

Queda expresamente prohibido mantener escombros, áridos, materiales de construcción y /o maquinarias en la vía pública que impidan el normal funcionamiento de la acera y/o calzada vehicular.

#### 1.1.1.1.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BODEGA

La obra deberá disponer bodega de acopio de materiales y herramientas. Como características esenciales su estructura deberá ser resistente a la carga de los acopios y deberá contar con puerta de acceso, cierre, señalética y un extintor de incendios.

#### 1.1.1.2.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN BAÑOS QUÍMICOS Y LAVATORIOS

Será obligación del contratista contar con la dotación necesaria de baños químicos y lavatorio en obra según su contingente de personal. Se dispondrá una cantidad mínima de 1 WC y 1 lavatorio por cada 10 trabajadores por turno. En caso de disponer de personal conformado por hombres y mujeres, se aplicará similar criterio, pero con recintos independientes.

#### 1.1.2.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CIERROS PROVISORIOS

Se consulta un cierre perimetral en la totalidad del frontis del predio, con una altura de 1,80 mts. estructurado con puntales en pino impregnado 3 " x 3" bruto cada 3 m y Malla Raschel 80% color verde, la cual, deberá quedar fija y firme. La instalación del cierre provisorio no deberá interrumpir el paso de peatones.

#### 1.1.3.- LETRERO DE OBRAS

Acorde a lo indicado en las Bases Administrativas Especiales, el Contratista deberá consultar la ejecución y colocación de un letrero, se colocará en lugar claramente visible para el paso de transeúntes y previa aprobación de la Inspección.

La gráfica se imprimirá sobre tela de PVC, la que se dispondrá sobre el tablero, se considera un bastidor confeccionado con piezas de madera de 1x2", que irá clavado al tablero y a la tela de PVC.

El Contratista está obligado a colocar el letrero en un plazo no mayor de 15 días corridos desde la entrega de los terrenos.

El costo de ejecución, traslado, instalación y retiro de estos elementos será de cuenta del Contratista. El formato será:



**Tipografía:**  
Montserrat (Incluida en los Archivos)  
Versiones: Light - Regular - Bold - Black

**Tamaño:**  
400x200 cm



Figure 1 IMAGEN REFERENCIAL

Los rangos de tamaño del letrero a utilizar se relacionan con el monto del contrato.

El no cumplimiento será sancionado con las multas establecidas en las Bases Administrativas Especiales.

El costo de ejecución, traslado, instalación y retiro de estos elementos será de cuenta del Contratista.

## **1.2.- OBRAS PRELIMINARES**

### **1.2.1.- TRAZADO Y NIVELES**

El trazado general deberá consultar las dimensiones de multicancha, cierros perimetrales, pavimentos y cualquier otro elemento ornamental y de diseño; de acuerdo a la planimetría del proyecto. Se deberá contar con el Vº Bº del I.T.O. para eventuales modificaciones o ajustes del trazado.

La nivelación deberá considerar las pendientes del pavimento proyectado que permita el libre escurrimiento de las aguas lluvias superficiales (0,8% referencial en sentido transversal).

El trazado y nivelación deberán ser recepcionados por el I. T. O. mediante aprobación en el libro de Obras para poder continuar con las siguientes partidas.

Previo al inicio del trazado, el contratista, deberá definir mediante instrumentos topográficos y niveladas indicativas la determinación de los P.R. auxiliares y definitivos, los cuales deberán ser aprobados por el I.T.O.

### **1.2.2.- ROTURA DE PAVIMENTO**

Se deberá realizar la rotura de pavimento de la multicancha existente, radiere de camarines existentes, cámara de Inspección hormigón de alcantarillado. Todo material proveniente de escombros, deberán transportarse hasta un botadero autorizado debiendo el contratista acreditar su ingreso a dicho recinto como disposición final mediante la guía de despacho correspondiente.

Por las dimensiones y condiciones generales del terreno, no se permitirá el acopio de escombros por más de 24 horas.

### **1.2.3.- RETIRO Y TRASLADO CIERRE EXISTENTE**

Previo a avanzar en el desarrollo de la obra, se tendrá que efectuar el retiro y despeje de perfiles y malla correspondiente al cierre existente. Elementos retirados se deben trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

### **1.2.4.- RETIRO Y TRASLADO ELEMENTOS EXISTENTES**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de los distintos elementos existentes para preparación de terreno.

#### **1.2.4.1.- Retiro y traslado aros de fútbol.**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de aros de fútbol existentes. Estos deben ser desmontados resguardando la integridad de los materiales. Se debe trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

#### **1.2.4.2.- Retiro y traslado aros básquetbol.**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de aros de básquetbol existentes. Estos deben ser desmontados resguardando la integridad de los materiales. Se debe trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

#### **1.2.4.3.- Retiro y traslado parantes para malla de vóleybol**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de parantes para malla de vóleybol existentes. Estas deben ser desmontadas resguardando la integridad de los materiales. Se debe trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

#### **1.2.4.4.- Retiro y traslado galerías existentes.**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de galerías existentes. Estas deben ser desmontadas resguardando la integridad de los materiales. Todo material inutilizable debe ser desechado en un botadero autorizado, Ya sean tablonces con exceso de humedad, roturas, apollillados o mal estado en general y perfiles de acero que presenten corrosión. Se podrán conservar aquellos tablonces y perfiles que conserven sus funciones estructurales, ya sea que estén libre de roturas y perfiles que solo presenten oxidación superficial sin corrosión. Aquellos elementos se deben trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

#### **1.2.4.5.- Retiro y traslado de fundaciones de hormigón las galerías existentes.**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de las fundaciones de hormigón de las galerías las cuales deberán ir a un botadero autorizado.

#### **1.2.4.6.- Retiro y traslado de postes y focos existentes.**



Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de los postes y focos existentes. Estos deben ser desmontados resguardando la integridad de los materiales. Se debe trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

#### **1.2.4.7.- Retiro y traslado de juegos existentes.**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de juegos existentes. Estas deben ser desmontadas resguardando la integridad de los materiales. Se debe trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

#### **1.2.4.8.- Retiro y traslado de máquinas existentes.**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de máquinas. Estas deben ser desmontadas resguardando la integridad de los materiales. Se debe trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

#### **1.2.4.9.- Retiro y traslado de mobiliario existentes.**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de basureros, jardineras de hormigón, sombreadero, escaño y segregadores. Estas deben ser desmontadas resguardando la integridad de los materiales. Todo elemento que presente daños estructurales, ya sea rotura o corrosión debe ser trasladado a botadero autorizado. Se conservarán solo los elementos que no presenten daños significativos. Ya sea que no estén rotos, corroídos o que tengan un buen estado en general. Se debe trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

### **1.2.5.- RETIRO Y TRASLADO ELEMENTOS ÁREA VERDE**

#### **1.2.5.1.- Retiro y traslado de arbustos y plantas existentes.**

Se tendrá que efectuar el retiro y traslado de arbustos y plantas. Estas deben ser desmontadas resguardando la integridad de la vegetación. Las plantas y arbustos retirados se deben trasladar a la bodega municipal ubicada en Daniel Vial #66, Requinoa Centro.

#### **1.2.6.- ESCARPE Y EMPAREJAMIENTO DE TERRENO**

Se contemplan dentro de esta partida todos los trabajos de movimiento y preparación de terreno, a fin de remover y distribuir uniformemente el terreno natural, logrando un nivel de suelo equivalente **al nivel de las veredas existentes indicadas en los planos**.

Se realizarán todos los movimientos de tierra necesarios, **Según los niveles indicados en los planos**, sean estos de excavación o relleno. Los cuáles serán corroborados instrumentalmente, quedando la recepción final del nivel en manos del I.T.O., lo que se establecerá en el libro de obra previo al comienzo de las excavaciones.

## **2.- OBRAS DE CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA**

### **2.1.- PAVIMENTOS DE MULTICANCHA**

Se contemplan dentro de esta partida todos los movimientos de tierra necesarios, **Según los niveles indicados en los planos**, sean estos de excavación o relleno. Los cuales serán corroborados instrumentalmente, quedando la recepción final del nivel en manos del I.T.O., lo que se establecerá en el libro de obra previo al comienzo de las excavaciones

Se exigirá la entrega de los certificados de ensayos de densidades de terreno y cualquier otro necesario que corresponda elaborado por laboratorios certificados a modo de respaldar las capas inferiores de la cancha y así evitar futuros desniveles de terreno en cualquier punto de la misma, si esto ocurriere será de responsabilidad del contratista su reparación en el periodo de garantía de las obras.

#### **2.1.1. EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTOS DE TIERRA MULTICANCHA**

Se procederá a excavar una capa de 30 cm. de profundidad en todo el terreno a trabajar, todo material resultante de las excavaciones irá a un botadero autorizado.

Se contemplan dentro de esta partida todos los trabajos de movimiento y preparación de terreno **a fin de lograr los niveles indicados en los planimetría**, sean estos de excavación o relleno, los que serán corroborados instrumentalmente, quedando la recepción final del nivel en manos del I.T.O., lo que se establecerá en el libro de obra previo al comienzo de las excavaciones.

#### **2.1.2.- SUBRASANTE (SUB-BASE)**



Se deberá suministrar y colocar grava chancada de banda granulométrica  $\frac{3}{4}$ " a  $1\frac{1}{2}$ ", homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. La sub base tendrá un espesor de 10cm y deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR, especificado (CBR=20) o lo recomendado por el contratista y más del 50% de las partículas retenidas en el tamiz N.º 4 ASTM, tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Graduación : T. Máx.  $1\frac{1}{2}$ ".

Plasticidad : LL 25%, IP 6 y no ser plástica.

Poder de soporte californiana (CBR): a 0.2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada al 95% Proctor Modificado, deberá ser superior al 35% o lo recomendado por el contratista.

Compactación: Densidad seca no inferior a un 95% de la densidad seca máxima dada por el ensayo Proctor Modificado o lo recomendado por el contratista para el perfecto funcionamiento de la misma.

Se compactará con rodillo cuidando de no generar depresiones por el uso de éste u otro equipo pesado.

### CONTROL DE COMPACTACIÓN

Se exigirá un control de compactación para la subrasante, es necesario aclarar que para la Municipalidad de Requinoa un control de compactación equivale a tres densidades In Situ cuya ubicación será señalada en terreno por la I.T.O.

En caso de no alcanzarse dicho porcentaje de compactación (95 % D.M.C.S.), el contratista deberá proceder a compactar nuevamente el terreno hasta obtener un porcentaje mayor o igual exigido, cuidando siempre de aplicar la humedad óptima al suelo al momento de compactarlo.

### CERTIFICADOS

Se exigirá la **certificación del ensayo Proctor Modificado para la sub base** cuya deberá ser emitida por un Laboratorio autorizado por organismo público MINVU o MOP.

### HERBICIDA

Luego de haberse removido el terreno y antes de compactar se aplicará, en riego uniforme y abundante, herbicida mata malezas, éste deberá ser del tipo arsenal mezclado con un humectante de la clase BASS-CITOWETT. La concentración a utilizar de ambos productos es de 1Lt de c/u de éstos por 100Lts de agua y un rendimiento aproximado de 4Lts por hectárea.

#### 2.1.3.- BASE ESTABILIZADA

Se deberá suministrar y colocar gravilla fina de banda granulométrica  $\frac{3}{8}$ " a  $\frac{1}{2}$ ", homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. El espesor de la base será de 10 cm. sin dañar el suelo deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR, especificado (=20) y más del 60% de las partículas retenidas en el tamiz N° 4 ASTM, tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

A la base se le deberá dar la pendiente señalada en planos, a dos aguas de tal forma que permita de ser necesario el escurrimiento de las aguas hacia los costados.

Graduación : T. Máx.  $\frac{1}{2}$ ".

Plasticidad : LL 25%, IP 6 y no ser plástica.

Poder de soporte californiana (CBR): a 0.2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada al 95% Proctor Modificado, deberá ser superior al 35%.

Compactación: Densidad seca no inferior a un 95% de la densidad seca máxima dada por el ensayo Proctor Modificado.

Se compactará con rodillo cuidando de no generar depresiones por el uso de éste u otro equipo pesado.

### CERTIFICADOS

Se exigirá la **certificación del ensayo Proctor Modificado para la base estabilizada** cuya deberá ser emitida por un Laboratorio autorizado por organismo público MINVU o MOP.

### ESTABILIZADO Y COMPACTADO

Sobre la subrasante ya aprobada por la ITO se colocará un estabilizado adquirido en planta, debiendo acreditarse lo anterior con la presentación de la factura correspondiente a la ITO. Este estará compuesto por grava y/o chancado, arena y finos en una proporción tal que cumpla con la granulometría especificada, lo cual deberá ser avalado mediante la presentación de un certificado y gráfico de banda granulométrica extendido por un laboratorio certificado por una institución pública MINVU o MOP.

Una vez esparcido el material de planta, éste deberá ser colocado por capas no mayores a 20 cms. de altura. Enseguida el material deberá ser compactado hasta obtener como mínimo el 95% de la D.M.C.S. del ensayo Proctor Modificado, según Nch.1534/2 Of. 79 (AASHO T - 180 método D), mediante equipo mecánico. En esta partida el contratista deberá alcanzar la pendiente uniforme especificada (entre los rangos de 8 y 10 por mil).



La compactación de la base y de cada una de las capas sucesivas, se deberá ejecutar con un rodillo vibrador mecánico de 1 tonelada de peso mínimo, considerándose 5 pasadas mínimo por la misma área y por cada capa. Se debe considerar humedecer adecuadamente cada capa previa a la compactación.

Antes de colocar la segunda capa la primera deberá ser recibida por la ITO y además haberle efectuado los controles de densidades correspondientes.

Queda a criterio del contratista colocar la segunda capa sin tener la certeza que la primera alcanzó la densidad requerida. Si posteriormente al conocerse el ensaye correspondiente este determina que no se alcanzó la densidad requerida, deberá retirar la segunda capa y volver a compactar la primera, hasta alcanzar la densidad requerida.

Para los niveles de terminación de la base se considerará una tolerancia máxima de 1 cms., para lo cual se podrá utilizar un control laser de nivelación o equivalente, para lo cual el contratista deberá chequear los niveles con instrumento de precisión y solicitar a la I.T.O. su aprobación de los niveles a través del Libro de Obras.

Se exigirá un control de compactación para la base, es necesario aclarar que para el Municipio un control de compactación equivale a tres densidades In Situ cuya ubicación será señalada en terreno por la I.T.O.

En caso de no alcanzarse dicho porcentaje de compactación (95 % D.M.C.S.), el contratista deberá proceder a compactar nuevamente el terreno hasta obtener un porcentaje mayor o igual exigido, cuidando siempre de aplicar la humedad óptima al suelo al momento de compactarlo.

#### **2.1.4.- GEOTÉXTIL e= 2 mm**

Se deberá instalar un geotextil de alta calidad no tejido de fibras de poliéster mase media 150 gr/m<sup>2</sup>, resistencia a la tensión 512N, elongación > 50%, puncionado de 310 N, presión de penetración de Mullen 1500 KPa, rasgadura trapezoidal 230 N, dimensión de apertura aparente 0.212 mm., tasa de flujo 6.500 L/min/m<sup>2</sup>. Los traslajos entre cada rollo deben tener al menos 20 cms. Utilizar algún material pesado (ladrillo, bolsas de arena) para afianzar el geotextil y mantener estirado mientras se vierte el material de la base estabilizada.

#### **2.1.5.- RADIER HORMIGÓN G25 + MALLA ACMA C-139**

Sobre la base preparada y debidamente compactada, la cual deberá ser recibida por la ITO, se consulta la ejecución de un radier de 10 cm de espesor con sus correspondientes refuerzos de borde en hormigón premezclado de planta. El Contratista deberá entregar una fotocopia de cada guía de entrega de los camiones de hormigones, a través del Libro de Obra.

El Contratista deberá proveer de un archivador de palanca para adjuntar todos los ensayos de laboratorio y fotocopias de guías y fabricantes que estén involucrados en la obra. Todos los Certificados de Ensayes deben ser entregados por Libro de Obra.

##### **Moldajes**

El contratista deberá realizar la confección de los moldajes que contendrán el hormigón de los distintos paños del Radier. Estos podrán ser fabricados con piezas de pino en bruto de espesor 1" o en su defecto (previa aprobación de la I.T.O.), con tapas calibradas o metálicas.

Los moldajes deberán formar el cuadrículado correspondiente según el trazado que se genere de proyectar los ejes marcados en las niveletas.

Los moldajes deberán quedar estables y no podrán sufrir deformaciones durante el hormigonado.

##### **Hormigón G-25**

Sobre la base preparada y debidamente compactada, la cual deberá ser recibida por la ITO, se consulta la ejecución de Pavimento de Hormigón de 0,10m. de espesor, dosificación 340 Kg/cem/m<sup>3</sup>, hormigón premezclado de planta (no se aceptará hormigón hecho en obra).

Este radier deberá cubrir toda la superficie destinada a circulación y el área de la multicancha, para la posterior instalación de revestimiento. Las dimensiones quedarán establecidas en los planos de arquitectura.

Previo al vaciado del hormigón se consulta la instalación de una Malla Acma C-139, como armadura para Radier de hormigón instalada en el 1/3 inferior con separadores que aseguren su horizontalidad, en caso de traslajos se consultan a lo menos 20 centímetros y en los casos que bordean los poyos de fundación se requerirá de refuerzos adicional de un marco hecho con barras estriadas de 10 mm.

Es requisito, previo al hormigonado, que la I.T.O. ratifique por libro de obras la colocación, afianzamiento, nivelación y linealidad de los moldajes y lo que respecta a altura, pendientes y arriostramientos de los mismos. Todos los elementos que conforman los moldajes deberán ser necesariamente metálicos para así asegurar una perfecta terminación superficial es decir una pendiente constante de 0,8%, de extremo a extremo, con el objetivo de evitar la formación de pozas de aguas, idéntica altura entre paños, idéntica altura entre hormigón de borde y poyos de fundación de la implementación, etc.

Una vez vaciado el hormigón será trabajado de tal manera que su superficie tenga una perfecta terminación en el proceso de llenado.



Se evitará dejar áreas deprimidas o bajo nivel que implique el apozamiento de aguas lluvia, es por ello que el trabajo de nivelación y alisamiento deberá ser rigurosamente controlado, tanto con herramientas (regletas, niveles de burbujas, etc.), como por instrumentos de precisión (teodolito, nivel, etc.). Para chequear que no queden áreas bajo relieve, en presencia de la ITO, se aplicará agua a toda la superficie, la cual debe escurrir adecuadamente. En el caso de que exista apozamientos, se deberá demoler y reparar el área afectada, en fresco, con productos de buena calidad, con productos tipo Sika o equivalente calidad.

Asimismo, se deberá vigilar la superficie del hormigón para evitar y eliminar todos los elementos extraños (Piedras, nidos de piedras, superficies rugosas, papeles, trozos de madera, plásticos, metales, etc.), ajenos a la composición de las mezclas de hormigón. Lo anterior, para evitar daños posteriores a la superficie, por desprendimientos de los elementos extraños que hubieren quedado por descuidos en la capa superficial de terminación.

Ensayo Compresión: La resistencia mínima a la compresión a los 28 días será de 300 kg/cm<sup>2</sup>, se exigirán dos Ensayos de Compresión, que deberán ser informado a la I.T.O. mediante informe provisorio del laboratorio a los 7 días y posteriormente el definitivo a los 28 días, según indicaciones de la ITO.

Las muestras de hormigón fresco deberán ser tomadas de acuerdo a lo indicado en Nch 171 E Of.75

#### **Curado del hormigón:**

Se efectuará protegiendo los paños de pavimento mediante la utilización de un sello químico tipo "Antisol", el que será colocado inmediatamente después de alisada la superficie del hormigón nuevo.

#### **Vibrado:**

Una vez vaciado el hormigón será trabajado de tal manera que su superficie tenga una perfecta terminación en el proceso de llenado.

La velocidad de avance de la cercha vibradora se regulará de modo que el vibrado se prolongue hasta el instante en que se observe aparecer en la superficie del pavimento una lechada superficial.

No se aceptará vibrador de inmersión.

#### **2.1.6.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SOLERA TIPO A**

Se utilizarán para confinamiento de multicancha soleras Tipo A: Longitud 50 cm. o 100 cm.; sección transversal: base de 16 cm., y 30 cm., de altura.

Para su colocación la cara superior deberá quedar al mismo nivel proyectado de la multicancha, determinado en planimetría, y la base de la solera se asentará sobre una mezcla de hormigón de con dosificación de 260 kg./cem/m<sup>3</sup>., de hormigón elaborado.

En esta partida se consulta la excavación para la cama de apoyo de la solera.

El emboquillado se hará con mortero de 425 kg., cem/m<sup>3</sup>., de hormigón elaborado. La separación entre soleras será de 6 a 8 mm.

Se procederá a regar diariamente las juntas durante un período mínimo de 7 días.

#### **2.1.7.- PULIDO MECANICO CON HELICÓPTERO**

Se considera en la superficie de hormigón, afinado a grano perdido con Helicóptero, hasta dejar una superficie pulida espejo, sin imperfecciones, sin depresiones, sin elementos ajenos incrustados en su superficie, como papeles, restos de madera, etc.

Se evitará dejar áreas deprimidas o bajo nivel que implique el apozamiento de aguas lluvia, es por ello que el trabajo de nivelación a alisamiento deberá ser rigurosamente controlado, tanto con herramientas (regletas, niveles de burbujas, etc.), como por instrumentos de precisión (teodolito, nivel, etc.). Para chequear que no queden áreas bajo relieve, en presencia de la ITO, se aplicará agua a toda la superficie, la cual debe escurrir adecuadamente. En el caso de que exista apozamientos, se deberá demoler y reparar el área afectada, en fresco, con productos de buena calidad, con productos tipo Sika o similar calidad.

Asimismo, se deberá vigilar la superficie del hormigón para evitar y eliminar todos los elementos extraños (Piedras, nidos de piedras, superficies rugosas, papeles, trozos de madera, plásticos, metales, etc.), ajenos a la composición de las mezclas de hormigón. Lo anterior, para evitar daños posteriores a la superficie, por desprendimientos de los elementos extraños que hubieren quedado por descuidos en la capa superficial de terminación.

#### **2.1.8.- CORTE DE PAVIMENTO**

Transcurridos tres días de la fecha de hormigonado y con el debido proceso de curado se efectuarán los cortes de juntas de dilatación, mediante cortadora de pavimentos, de acuerdo a trazado en forma de rectángulos regulares, 3x4m aprox. El corte penetrará a lo menos 1/3 del espesor del Radier y con una anchura de 3 mm.

Luego de 28 días serradas las juntas, se terminará con sello para juntas Sika Flex, color gris aplicado sobre la ranura del 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 pérdidas superficiales de agua de amasado.



Las canchas de hormigón deberán tener en el sentido principal de su escurrimiento una pendiente mínima de 0,8%. Desde el centro hacia los costados.

## 2.2.- CIERRE PERIMETRAL – MALLA TIPO BIZCOCHO

Se contempla de acuerdo a proyecto, la ejecución de un cierre perimetral, el cual **deberá incluir portón**. En cuanto a estructura considera perfiles de acero empotrados a fundaciones de hormigón y cerramiento de malla galvanizada tipo bizcocho.

La actividad considera la instalación de solerillas metálicas entre secciones (de poste a poste) para confinar el cierre perimetral, **las características y metodologías de instalación serán descritas en el punto 4.2 de las presentes Especificaciones Técnicas**. Y detalle en planimetría.

### 2.2.1.- CIMIENTOS

Se contempla fundaciones de hormigón, según detalles en planimetría, con dimensiones de 45x85X105cm (20), corresponde a Fundación con perfil y diagonal (pata de gallo) y 45x45x60 (17) corresponde a Fundación perfil unitaria de igual forma todas las dimensiones de fundaciones quedarán sujetas a lo requerido en planimetría.

#### Emplantillado hormigón 170 kg. Cem/m3:

Como sello de fundación se considera un emplantillado de hormigón pobre de 170 kg., cem/m3, de 5 cms., de espesor y dimensiones que se indican en planimetría. En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar la capacidad de soporte necesaria para las fundaciones.

#### Moldajes:

La fundación correspondiente al cierre perimetral, deberá quedar al menos 5 cms., sobre el nivel del terreno, por lo que se deberá consultar la provisión e instalación de moldajes para contención del hormigón correspondiente a las fundaciones.

Se consultan los moldajes necesarios a objeto de la materialización adecuada de los poyos de fundación y la obtención de caras lisas y ortogonales.

#### Hormigón G25 (380 kg. Cem/m3):

El hormigón a utilizar para el cimiento será de calidad G25 (380 Kg., cem/m3) o superior, hecho In situ de forma mecánica o premezclado. Los agregados pétreos serán exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas.

El agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la ITO.

No se permitirá el hormigonado desde altura superior 1,50 metros. En caso de no ser posible lo anterior, se tomarán precauciones especiales para evitar la segregación del hormigón.

Una vez colocado, el hormigón se vibrará con un vibrado de inmersión adecuado y así conseguir un hormigón consolidado sin nido ni huecos.

La colocación y curado de los hormigones se ejecutarán de acuerdo a las normas chilenas (Nch 170 y Nch 1019).

### 2.2.2.- PERFIL TUBULAR Ø 2"x3mm

Se contempla para la ejecución del cierre perimetral de la Multicancha, pilares compuestos por elementos verticales y por arriostamiento de acuerdo a como se indica en plano de detalles. Entre pilares se considera la colocación de piezas horizontales que servirán de marco para la instalación de la malla.

Se utilizará para los elementos verticales y horizontales perfil tubular de Ø 2"x3mm.

La estructura se rigidizará mediante diagonales (patas de gallo) colocadas de acuerdo con lo indicado en plano de planta.

El larguero horizontal inferior se instalará a 0,05 m. sobre el nivel de pavimento terminado y los otros a la altura indicada en planos, con pié derechos cada 3,00 m de modo de formar bastidores de un máximo de 3,00 x 3,00 m.

Para cada uno de los pilares del cierre se deberá contemplar una tapa de cierre superior de la misma dimensión de los pilares.

Se deberá tener especial cuidado en los cortes, los cuales deberán calzar perfectamente en las uniones.

La soldadura de unión de la estructura del cierre deberá ser de cordón continuo, garantizando una total hermeticidad y estanqueidad al agua lluvia.

Todas las soldaduras se limpiarán y se galletarán para dejar una superficie sin rebabas.

Las piezas tubulares serán de un solo largo, no aceptándose tubos soldados para alcanzar las medidas del plano.



No se aceptarán tubos doblados, desaplomados, desnivelados, etc.

Los perfiles deberán cumplir con la Norma chilena 203 Of. 68 calidad A42-27ES. Deberá ir de acuerdo a planos y sujeto a especificaciones del calculista.

Los pilares constarán en su fundación de elementos que refuercen su anclaje.

Todos los perfiles irán soldados con electrodo punto azul 1/8" o similares características y llevarán un excelente acabado.

### **2.2.3.- MALLA GALVANIZADA TIPO BIZCOCHO:**

En todo el cerco perimetral detallado en planimetría, se consulta la provisión e instalación de malla Bizcocho galvanizada en rollo de 2,00 metros de ancho x 25 metros de largo, o similares características, dispuesta en secciones según lo señalado en planimetría. Se dispondrá la instalación de alambro en los marcos de los perfiles circulares, con la finalidad de asegurar la malla galvanizada.

### **2.2.4.- PORTÓN Y QUINCALLERÍA MALLA BISCOCHO**

Se realizará un portón de 2 hojas con las características detalladas en esta partida. Las dimensiones totales del portón deben ser 2,4 mts de ancho x 2,30 mts de altura, donde cada hoja comprende un ancho de 1,2 m de ancho. Siguiendo los detalles establecidos en planimetría.

Este se realizará a base de:

- Marco de perfil tubular de Ø 2"x3mm.
- Pomel 1x 4 3/4"
- Picaporte 5/8x 500
- Cerrojo portón con porta candado y candado.
- MALLA GALVANIZADA TIPO BIZCOCHO SIMILAR O SUPERIOR:

#### **MARCO:**

perfil tubular de Ø 2"x3mm:

Se utilizará perfil tubular de Ø 2"x3mm, todos nuevos, libres de óxido, las dimensiones serán de acuerdo a planos.

#### **POMELES:**

Se proveerá de pomeles de mínimo 1x4 3/4", dos por cada hoja de portón

#### **CERROJO PORTÓN:**

Se proveerá de cerrojo de acero zincado o acero inoxidable, con porta candado y candado para el portón

#### **PICAPORTE 5/8" X 500MM:**

Se proveerá de picaporte al piso de mínimo 5/8" x 500mm de largo, el que terminará al piso con tubo de acero de @ 3/4" e insertado en el piso con al menos una profundidad de 5cm en una base de hormigón calidad H-20

#### **MALLA GALVANIZADA TIPO BIZCOCHO SIMILAR O SUPERIOR:**

Se especifica la provisión e instalación de malla metálica galvanizada electro soldada tipo MALLA GALVANIZADA TIPO BIZCOCHO SIMILAR O SUPERIOR. Esta malla irá afianzada al perfil tubular de Ø 2"x3mm.

#### **FIJACIONES MALLA:**

Para la malla serán de acero de acuerdo a las especificaciones del fabricante, remachadas.

## **2.3.- CIERRE PERIMETRAL - MALLA TIPO**

### **2.3.1.-CIMIENTOS**



Se contempla fundaciones de hormigón, según detalles en planimetría, con dimensiones de 40x40x60cms que corresponde a Fundación perfil unitaria de igual forma todas las dimensiones de fundaciones quedarán sujetas a lo requerido en planimetría.

#### **Emplantillado hormigón 170 kg. Cem/m3:**

Como sello de fundación se considera un emplantillado de hormigón pobre de 170 kg., cem/m3, de 5 cms., de espesor y dimensiones que se indican en planimetría. En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar la capacidad de soporte necesaria para las fundaciones.

#### **Moldajes:**

La fundación correspondiente al cierre perimetral, deberá quedar al menos 5 cms., sobre el nivel del terreno, por lo que se deberá consultar la provisión e instalación de moldajes para contención del hormigón correspondiente a las fundaciones.

Se consultan los moldajes necesarios a objeto de la materialización adecuada de los poyos de fundación y la obtención de caras lisas y ortogonales.

#### **Hormigón G10 (225kg/cem/m3):**

El hormigón a utilizar para el cimiento será de calidad G10 (225 Kg., cem/m3) o superior, hecho In situ de forma mecánica o premezclado. Los agregados pétreos serán exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas.

El agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la ITO.

No se permitirá el hormigonado desde altura superior 1,50 metros. En caso de no ser posible lo anterior, se tomarán precauciones especiales para evitar la segregación del hormigón.

Una vez colocado, el hormigón se vibrará con un vibrado de inmersión adecuado y así conseguir un hormigón consolidado sin nido ni huecos.

La colocación y curado de los hormigones se ejecutarán de acuerdo a las normas chilenas (Nch 170 y Nch 1019).

### **2.3.2.- POSTES ACERO GALVANIZADO DE 75X75X2MM 3 M.**

Se contempla para la ejecución del cierre perimetral, pilares compuestos por elementos verticales de acuerdo a como se indica en plano de detalles.

Se utilizará para los elementos verticales perfiles de acero galvanizado de 75X75X2mm 3 m.

Los pié derechos serán proyectados cada 2,5 m de modo de formar bastidores de un máximo de 2,50 x 2,40 m.

Para cada uno de los pilares del cierre se deberá contemplar una tapa de cierre superior PVC gris 75x75 mm la misma dimensión de los pilares.

Se deberá tener especial cuidado en los cortes, los cuales deberán calzar perfectamente en las uniones.

La soldadura de unión de la estructura del cierre deberá ser de cordón continuo, garantizando una total hermeticidad y estanqueidad al agua lluvia.

Todas las soldaduras se limpiarán y se galletarán para dejar una superficie sin rebabas.

Las piezas tubulares serán de un solo largo, no aceptándose tubos soldados para alcanzar las medidas del plano.

No se aceptarán tubos doblados, desaplomados, desnivelados, etc.

Los perfiles deberán cumplir con la Norma chilena 203 Of. 68 calidad A42-27ES. Deberá ir de acuerdo a planos y sujeto a especificaciones del calculista.

Los pilares constarán en su fundación de elementos que refuercen su anclaje.

Todos los perfiles irán soldados con electrodo punto azul 1/8" o similares características y llevarán un excelente acabado.

### **2.3.3.- MALLA URBANA ACMAFOR 2,5X2,4 m:**

Esta partida está constituida por Malla Urbana Acmafor de 4,5 milímetros de espesor; 2,50 metros de ancho y 2,4 metros de alto en color de fábrica. Fijación Galvanizada para remache con nervio (5 unidades por poste), remache acero inoxidable de 4.8x21 ala 16 mm o similar. Se ejecutará según planimetría o ficha técnica del fabricante.

### **2.3.4.- PORTÓN Y QUINCALLERÍA MALLA ACMA 2X2,40M.:**

#### **PORTÓN**



Se realizará un portón de 2 hojas con las características detalladas en esta partida. Las dimensiones totales del portón deben ser 2 mts de ancho x 2,40 mts de altura, donde cada hoja comprende un ancho de 1 m. Siguiendo los detalles establecidos en planimetría.

Este se realizará a base de:

- Marco de 50 x 50 x 2,0 mm.
- Pomel 1x 4 3/4"
- Picaporte 5/8x 500
- Cerrojo portón con porta candado y candado.

**MARCO:**

Perfil cuadrado 50x50x2,0 mm., 6m:

Será de acero tipo estructural, tubo cuadrado de 50x50x2mm, todos nuevos, libres de óxido, las dimensiones serán de acuerdo a planos.

**POMELES:**

Se proveerá de pomeles de mínimo 1x4 3/4", dos por cada hoja de portón

**CERROJO PORTÓN:**

Se proveerá de cerrojo de acero zincado o acero inoxidable, con porta candado y candado para el portón

**PICAPORTE 5/8" X 500MM:**

Se proveerá de picaporte al piso de mínimo 5/8" x 500mm de largo, el que terminará al piso con tubo de acero de @ 3/4" e insertado en el piso con al menos una profundidad de 5cm en una base de hormigón calidad H-20

**MALLA ACMAFOR 3D SIMILAR O SUPERIOR:**

Se especifica la provisión e instalación de malla metálica galvanizada electro soldada tipo ACMAFOR SIMILAR O SUPERIOR. Esta malla irá afianzada al marco de perfil cuadrado de 50 x 50x 2,0 mm.

**FIJACIONES MALLA ACMA:**

Serán de acero de acuerdo a las especificaciones del fabricante, remachadas y con tapa de PVC.

**2.3.5.- PUERTA Y QUINCALLERÍA MALLA ACMA 2X2,40M.:**

**PUERTA 1,2 X 2,40 METROS:**

Se realizará una puerta de 1,2 m de ancho x 2,4 m de altura siguiendo los detalles indicados en planimetría.

Este se realizará a base de:

1. Marco de 50 x 50 x 2,0 mm.
2. Pomel 1x 4 3/4"
3. Picaporte 5/8x 500
4. Cerrojo portón con porta candado y candado.

**Perfil cuadrado 50x50x2,0 mm., 6m:**



Será de acero tipo estructural, tubo cuadrado de 50x50x2mm, todos nuevos, libres de óxido, las dimensiones serán de acuerdo a planos.

**Pomel 1/2”:**

Se proveerá de pomeles de mínimo 1/2”, tres por cada hoja de puerta.

**Cerrojo portón:**

Se proveerá de cerrojo embutido para perfiles de acero del tipo cerradura embutida oval poli, o scanavini 1270, de acero zincado o acero inoxidable, con manilla y tres juegos de llaves

**Malla ACMAFOR 3d similar o superior:**

Se especifica la provisión e instalación de malla metálica galvanizada electro soldada tipo ACMAFOR SIMILAR O SUPERIOR. Esta malla irá afianzada al marco de perfil cuadrado de 50 x 50x 2,0 mm.

**Fijaciones malla:**

Para la malla serán de acero de acuerdo a las especificaciones del fabricante, remachadas y con tapa de pvc.

## 2.4.- PINTURAS

En este ítem se incluye la preparación y aplicación de pintura de terminación. Antes de proceder a pintar, las superficies deberán estar completamente secas, libres de polvo, grasa, óxido, aceite o cualquier otra impureza.

Todo el material que se emplee será de primera calidad y marca reconocida, aprobada por la I.T.O. Deberá ingresar al recinto de la obra en su envase original y será abierto sólo al momento de ser usado. Todas las pinturas se aplicarán según el manual de aplicación y **las superficies deberán quedar con el diseño especificado en planimetría y supervisado por la I.T.O. Cualquier duda respecto al diseño deberá ser consultado al arquitecto encargado del proyecto.**

Cualquier defecto de aplicación y/o mala calidad de los productos elegidos será de exclusiva responsabilidad del contratista, quien a sus expensas deberá rehacer aquellos sectores que a juicio de la I.T.O no se ajusten a estas especificaciones técnicas o a normas del fabricante. El contratista deberá, por lo tanto, atenerse a las especificaciones de las fábricas respectivas en cuanto a los materiales, forma de aplicación y manos a cubrir.

### 2.4.1.- PINTURA PAVIMENTO Y DEMARCACIÓN MULTICANCHA

Se considera revestimiento acrílico de multicapa tipo PS-MEDIUM 3 o similar, instalado in-situ y que brinde la posibilidad de obtener una superficie amortiguada.

Consiste en un conjunto de 3 capas:

- Sello acrílico fino o promotor de adherencia (ps-surfacer)
- 2 capas de pintura acrílica de terminación altamente pigmentada. (ps-coating)

El color de la pintura será según la siguiente paleta de colores o similar (REFERENCIA SHERWIN-WILLIAMS), las cuales serán rectificadas en planimetría por el arquitecto proyectista:

**VIOLETA**

- SW 6531 ÍNDIGO



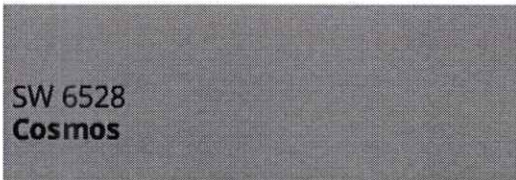
- SW 6530 REVEL BLUE



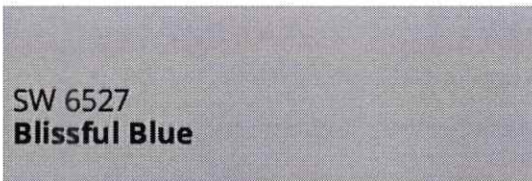
- SW6529 SCANDA



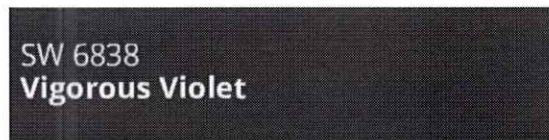
- SW 6528 COSMOS



- SW 6527 BLISSFUL BLUE



- SW 6838 VIGOROUS VIOLET



- SW 6831 CLEMATIS



AZUL

- SW 6796 BLUE PLATE



- SW 6767 AQUARIUM



SW 6767  
**Aquarium**

- SW 9020 RAYO DE SOL

SW 9020  
**Rayo de Sol**

En Contracancha se debe considerar sello de juntas.

### DEMARCACIÓN DEPORTIVA

Las líneas de demarcación se aplican con posterioridad a la última capa de pintura. **Las líneas deben ser claras y brillantes, considerando las medidas reglamentarias del área de juego para basquetbol, futbol y Voleibol.** La demarcación se realizará con revestimiento acrílico de multicapa tipo PS-MEDIUM 3 para pavimento descrita en la partida..

Los colores definitivos deberán ser seleccionados por el arquitecto proyectista, quien decidirá en base a la paleta de colores que disponga el contratista, procurando que los colores definidos sean contrastantes con el color del pavimento de la multicancha. Asimismo, cada disciplina deberá diferenciarse con el color de demarcación.

- El color de la pintura la definirá la unidad técnica de Secpla.

Se deberá incluir en este ítem todos los materiales, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.

### APLICACIÓN DE PINTURAS:

- La aplicación de pintura debe ser efectuada por personal calificado siendo responsabilidad del contratista lograr el correcto acabado tanto de las pinturas, como de los productos indicados para nivelación, reparación y puentes de adherencia.
- La aplicación de pintura debe ser pareja, la película de pintura debe humectar la superficie, el espesor de pintura debe ser uniforme de tal manera que no se produzcan descuelgues, marcas de rallado o piel de naranja.
- El color de la pintura la definirá la unidad técnica de Secpla.

Herramientas manuales y mecánicas

Las herramientas a utilizar o componentes de las mismas deberán encontrarse en perfecto estado.

- Toda herramienta en mal estado deberá ser retirada de la faena, debiendo la ITO controlar el retiro de la herramienta.
- Las herramientas neumáticas deben mantener sus sellos y retenes en buen estado, cuidando de no contaminar las superficies con aceite, grasa o agua.
- Los cables energizados deberán estar con su blindaje en buenas condiciones.

### Limpieza de superficie

Se deberá realizar limpieza y raspado de superficie para sacar la pintura existente del área de juego. En contracancha se debe realizar sello de juntas y limpieza de la superficie. En toda la superficie se deberá realizar hidro lavado para remover polvo, maleza y elementos, limpiará profundamente las grietas y asegurará una buena adhesión de rellenos de fisuras y nuevos revestimientos.

### Ubicación del lugar de mezcla:

Elegir un lugar para juntar materiales cerca de la entrada a la cancha, lo que no requerirá que los materiales mezclados sean llevados sobre accesos, jardines, etc.

Se recomienda proteger el suelo con plásticos o planchas de acrílico puesto que pueden producirse derrames al trasvasiar la pintura.

## 2.5.- ILUMINACIÓN MULTICANCHA



Se consulta la instalación LED para la multicancha, en el cual se detallan los requerimientos mínimos (ubicación, tipo de iluminación e instalación, detalles planimétricos, etc), por lo cual, el contratista será el encargado de realizar el desarrollo y tramitación del proyecto eléctrico en la SEC.

Consulta la elaboración y ejecución del proyecto de alumbrado por profesionales autorizados, planos y obras de acuerdo a las normas SEC vigentes El circuito eléctrico se generará a partir del tablero de distribución proyectado en el poste más cercano a la multicancha.

Todas las instalaciones serán ejecutadas estrictamente de acuerdo a planos y especificaciones técnicas del proyecto de la especialidad ejecutado por el contratista y en cumplimiento de la normativa vigente.

El contratista deberá obligatoriamente entregar los manuales de funcionamiento, operación y mantenimiento, catálogos e instrucciones de piezas y partes con indicación de proveedores y servicio técnico de todos los equipos que él instale en la obra.

### 2.5.1- EMPALME ELÉCTRICO

El empalme se ejecutará desde poste de red pública según indique el proyecto eléctrico a desarrollar por el contratista.

Se consulta en esta partida la provisión e instalación de perfil 100x100x3 mm., el cual deberá estar protegida con 2 manos de anti óxido, para posteriormente aplicar 2 manos de pintura de esmalte sintético.

Irán empotrados sobre fundaciones de hormigón de 50x50x60 cms., de dosificación mínima 340 kg. cem/m<sup>3</sup> (resistencia del hormigón G25

### 2.5.2.- INSTALACIÓN TDA

El tablero de distribución de alumbrado (TDA) para el circuito nuevo, será del tipo metálico con chasis y puerta en cuyo interior se instalarán lo siguientes elementos: Interruptor de comando (encendido y apagado) de las luminarias del recinto, protección automática 2x25 A., (o de acuerdo al cálculo del proyecto del contratista), sumado a eso, se deberá considerar disyuntor 1x10 AC., como elemento de seguridad.

Se incluye la confección de la correspondiente protección de malla de tierra, ejecutada en conductos de cobre desnudo, enterrado en el largo y profundidad que determine el proyecto respectivo de especialidades.

El empalme debe cumplir con la Norma de la Compañía general de electricidad para un empalme Monofásico.

Estos trabajos de conexión a la red de Alumbrado Público existente, los deberá coordinar el instalador con la empresa de distribución de energía eléctrica de la zona.

### 2.5.3.- CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA

Esta partida considera la conexión eléctrica al poste de alumbrado público. La cual será mediante cableado aéreo (no cruza la calle) y bajará por el poste empalme(perfil 100x100x3 mm) hasta el Tablero de distribución de alumbrado (TDA) y luego hasta nivel de suelo para iniciar trabajos de canalización subterránea. La canalización desde el poste empalme hasta el nivel de suelo será mediante canalización a la vista en ducto metálico galvanizado o EMT de diámetro 3/4" con 3 conductores de 2,5 mm<sup>2</sup> con protección EVA.

**Excavaciones:** La canalización se hará en zanjas de 40x30 cms., de sección, los ductos se colocarán sobre una cama de arena de 5 cms. de espesor., se recubrirán con arena limpia lateral y superior para su protección, luego la zanja se rellenará con el material de excavación libre de piedras y elementos punzantes, compactando manualmente en capas de 10 cms., en la segunda capa compactada se colocará cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.

**Ducto:** Será de PVC de 50 mm. de diámetro.

**Conductor:** Corresponderá a cordón 1x4 H05VV-F 2,5 mm<sup>2</sup> o superior calidad técnica, continuo, sin uniones ni añadiduras hasta la cámara eléctrica.

Se consulta la ejecución de CI Tipo B, para distribuir las alimentaciones de cada poste, en la canalización subterránea, la ejecución de las cámaras podrá ser prefabricada o construirse "in situ".

### 2.5.4.- POSTES METÁLICOS TUBULARES DE h= 8 Metros:

Se instalarán postes tubulares de h= 8 metros con cruceta soldada 1000 mm., galvanizado en caliente (incluye canastillo). Los postes se instalarán en los costados de la cancha, separados entre sí, de modo que la luz irradiada cubra de manera homogénea la cancha, irán empotrados sobre fundaciones de hormigón de 50x50x60 cms., de dosificación mínima 340 kg., cem/m<sup>3</sup> (resisten-

cia del hormigón G25), debe incluir todos los elementos necesarios para fijar los postes a sus bases, placa base 300x300x16 mm, pernos de anclaje, canastillo de anclaje o similares técnicos, todos los elementos serán galvanizados en caliente.

Para el cableado interior de los postes, se deberá realizar con cable EVAFLEX de 2,5 mm<sup>2</sup>.

Por cada poste de luminaria conectada a red eléctrica se considerará tierra de protección, además del poste de empalme, esta será barra Coperdweld de 5/8" de 1,50 metros de largo c/u o similar técnico. Por cada tierra de protección, se considerarán 2 conectores de bronce y alambre de cobre (cu) desnudo 16 mm<sup>2</sup>., para la tierra individual del poste cónico.

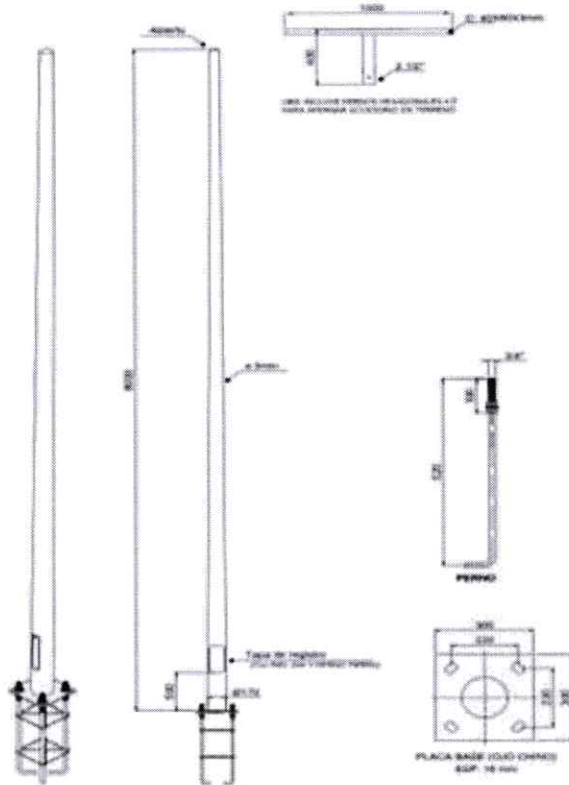


Figure 2 IMAGEN REFERENCIAL

### 2.5.5.- EQUIPOS DE ILUMINACIÓN 200 WHATTS:

Se consulta la provisión e instalación de 8 equipos LED, proyectores de área de 200 Watts, Philips, similar o superior calidad técnica.

Previo a la fijación de los focos, se deberá probar la dirección definitiva de cada una de ella, la que combinada con la inclinación de los focos deberá cubrir toda la superficie de juego.

Deberán contar con rejilla de protección anti vandálica.



Figure 3 IMAGEN REFERENCIAL



### 3.- OBRAS DE PAVIMENTOS

#### 3.1.- PAVIMENTOS PEATONALES - CAUCHO IN SITU:

##### 3.1.1.- EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA:

Se procederá a excavar una capa de 0,17 cm., de profundidad (Mínimo) en todo el terreno a trabajar, todo material resultante de las excavaciones irá a un botadero autorizado.

Cabe mencionar que es de responsabilidad del contratista la entrega de la superficie en perfectas condiciones.

Se contemplan dentro de esta partida todos los trabajos de movimiento y preparación de terreno **a fin de lograr los niveles indicados en los planimetría**, sean estos de excavación o relleno, los que serán corroborados instrumentalmente, quedando la recepción final del nivel en manos del I.T.O., lo que se establecerá en el libro de obra previo al comienzo de las excavaciones.

##### 3.1.2.- BASE ESTABILIZADA e=0,07 metros:

Se deberá suministrar y colocar gravilla fina de banda granulométrica 3/4" a 1", homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. El espesor de la base será de 7 cm. sin dañar el suelo deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR, especificado (=20) y más del 60% de las partículas retenidas en el tamiz N° 4 ASTM, tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Graduación : T. Máx. 1/2".

Plasticidad : LL 25%, IP 6 y no ser plástica.

Poder de soporte california (CBR): a 0.2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada al 95% Proctor Modificado, deberá ser superior al 35%.

Compactación: Densidad seca no inferior a un 95% de la densidad seca máxima dada por el ensayo Proctor Modificado.

Se compactará con rodillo cuidando de no generar depresiones por el uso de éste u otro equipo pesado.

#### CERTIFICADOS

Se exigirá **la certificación del ensayo Proctor Modificado para la base estabilizada** cuya deberá ser emitida por un Laboratorio autorizado por organismo público MINVU o MOP.

##### 3.1.3.- RADIER HORMIGÓN G25 e= 7 cm:

Consistirán en losas de 0,07 mts., de espesor uniforme y se ejecutarán por sistema de compactación con pisón de madera o metálico, de un peso no menor a 10 kg., de superficie útil en su base no mayor a 225 cm<sup>2</sup>. Se dejará caer repetidamente desde cierta altura hasta que aparezca una capa de lechada.

La dosificación del hormigón será G25 (340 kg., cem/m<sup>3</sup>), de hormigón elaborado.

La resistencia cúbica a los 28 días será de 300 kg/cm<sup>2</sup>, a la compresión. El tamaño máximo del árido será de 1" (2,54 cm).

La superficie deberá dividirse en pastelones de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dos direcciones principales no exceda de dos metros, ni su superficie de 3 metros cuadrados según sea el caso. La junta entre dos pastelones consistirá en una ranura de profundidad 3 cm. y ancho 7 milímetros.

Cada 30 metros lineales deberá materializarse una separación entre pastelones de 1,0 cm. de ancho o modo de junta de expansión.

La terminación de la superficie del radier se hará con platacho metálico.

La terminación de los bordes de las juntas y de los costados del radier se hará mediante un rodón metálico con un pequeño radio de curvatura, a fin de redondear dichos bordes.



### Colocación y vaciado

No se permitirá el vaciado de hormigones sin vibrarlos con botellas de inmersión, con frecuencias no menores a 8000 impulsos por minuto.

La colocación del hormigón será realizada evitando la segregación de los componentes del mismo. Se deberá colocar en capas horizontales de no más de 30cm de espesor. Cada una de las capas deberá colocarse y vibrarse antes de que la anterior haya iniciado su fraguado.

### Curado

Se mantendrá constantemente mojado por un mínimo de 7 días desde la fecha de su colocación.

Para la cura del Hormigón se deberá aplicar una membrana de curado Antisol Sika o similar. Esta membrana al ser pulverizada sobre el hormigón fresco, se adhiere a la superficie de este para formar una película impermeable al agua y al aire, la cual evita la evaporación del agua de amasado y el secado prematuro del hormigón, por efectos del sol o viento. Se indica su utilización cuando se tienen grandes superficies de hormigón expuestas a la intemperie, tales como pavimentos, silos, puentes, canales de riego y construcciones de hormigón en general.

### Juntas de construcción

Se realizarán a mano o con máquinas, Es recomendable usar para la unión de hormigón fresco con hormigón antiguo, resinas epoxicas como el Sika Dur 32, antes de realizar el vaciado deberá someterse a la aprobación del ITO, así como el esquema de trabajo a utilizar.

### Controles

Se deberá llevar un control de resistencia a la compresión cúbica o cilíndrica. Diariamente se deberán tomar muestras de cada tipo, de manera de ensayar una a los 7 días, 2 a los 28 días. Para realizar el control a través de muestras cilíndricas o cúbicas.

### 3.1.4.- PAVIMENTOS EN CAUCHO IN SITU e= 3cm:

Este un sistema de 2 (dos) capas aplicado in situ. La primera capa de base cuyo espesor dependerá de la altura de caída crítica según norma EN1177 varía de los 20 a los 200 mm de espesor y consiste en gránulos de caucho reciclado principalmente SBR aglomerado con adhesivos elastoméricos. Esta capa permite amortiguar impactos y reduce las probabilidades de lesiones por caídas en zonas de esparcimiento. La capa superior de espesores entre 10 y 15 mm se realiza mediante la utilización de gránulos de caucho y SBR pigmentados lo que resulta en una superficie durable y con diseño.

Deberá tener un mínimo de 30mm (20mm base negra - 10mm color) y se deberá instalar sobre un radier según se explica en el punto número 3.1.3 de las presentes Especificaciones Técnicas. Además el contratista deberá garantizar el escurrimiento del agua considerando una pendiente mínima de 2%.

#### PRINCIPALES USOS:

Parques

Zonas de juego

Zonas de recreación y esparcimiento

Superficie para juegos de agua

Superficies deportivas

Senderos, zonas de jogging.

Material: Caucho SBR.

Altura de caída crítica: Hasta 3.4 metros

Espesores de acuerdo a altura de caída crítica: hasta 200 mm.

Método: In situ caucho granulado con binder.

Determinación de tolueno: ASTM D-4526.

Ensayo de toxicidad: EN 71-3. NCh 1936 Of 1999.

Análisis químico completo por espectrometría

Densidad: 950 kg/ m<sup>3</sup> +/-15



El color del Caucho será según planimetría o similar. Se deberá ratificar los colores con el Profesional Patrocinante del proyecto antes de su adquisición e instalación.

**PALETA DE COLORES:**

- Aquarium SW 6767



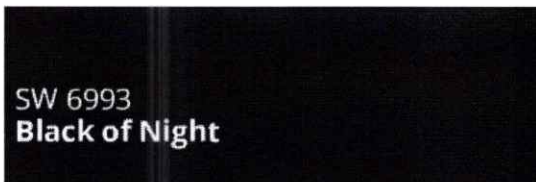
- Scanda SW 6529



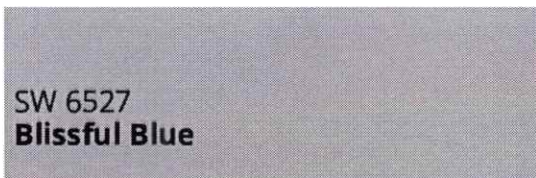
- Indigo SW 6531



- Black of Night SW 6993



- Blissfull Blue SW 6527



- Cosmos SW 6528



- Clematis SW 6831





### 3.2.- PAVIMENTOS PEATONALES - HORMIGÓN:

#### 3.2.1.- EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA:

Se procederá a excavar una capa de 14 cm., de profundidad (Mínimo) en todo el terreno a trabajar, todo material resultante de las excavaciones irá a un botadero autorizado.

Cabe mencionar que es de responsabilidad del contratista la entrega de la superficie en perfectas condiciones.

Se contemplan dentro de esta partida todos los trabajos de movimiento y preparación de terreno.

Se contemplan dentro de esta partida todos los trabajos de movimiento y preparación de terreno **a fin de lograr los niveles indicados en los planimetría**, sean estos de excavación o relleno, los que serán corroborados instrumentalmente, quedando la recepción final del nivel en manos del I.T.O., lo que se establecerá en el libro de obra previo al comienzo de las excavaciones.

#### 3.2.2.- BASE ESTABILIZADA e=7 cm:

Se deberá suministrar y colocar gravilla fina de banda granulométrica 3/4" a 1", homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. El espesor de la base será de 7 cm. sin dañar el suelo deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR, especificado (=20) y más del 60% de las partículas retenidas en el tamiz N° 4 ASTM, tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Graduación : T. Máx. 1/2".

Plasticidad : LL 25%, IP 6 y no ser plástica.

Compactación: Densidad seca no inferior a un 95% de la densidad seca máxima.

Se compactará con rodillo cuidando de no generar depresiones por el uso de éste u otro equipo pesado.

#### 3.2.3.- RADIER e= 7 cm:

Consistirán en losas de 7 cm, de espesor uniforme y se ejecutarán por sistema de compactación con pisón de madera o metálico, de un peso no menor a 10 kg., de superficie útil en su base no mayor a 225 cm<sup>2</sup>. Se dejará caer repetidamente desde cierta altura hasta que aparezca una capa de lechada.

La dosificación del hormigón será G25 (340 kg., cem/m<sup>3</sup>), de hormigón elaborado.

La resistencia cúbica a los 28 días será de 300 kg/cm<sup>2</sup>, a la compresión. El tamaño máximo del árido será de 1" (2,54 cm).

La superficie deberá dividirse en pastelones de modo que su mayor dimensión, en cualquiera de sus dos direcciones principales no exceda de dos metros, ni su superficie de 3 metros cuadrados según sea el caso. La junta entre dos pastelones consistirá en una ranura de profundidad 3 cm. y ancho 7 milímetros.

Cada 30 metros lineales deberá materializarse una separación entre pastelones de 1,0 cm. de ancho o modo de junta de expansión.

La terminación de la superficie del radier se hará con platacho metálico.

La terminación de los bordes de las juntas y de los costados del radier se hará mediante un rodón metálico con un pequeño radio de curvatura, a fin de redondear dichos bordes.

#### Colocación y vaciado

No se permitirá el vaciado de hormigones sin vibrarlos con botellas de inmersión, con frecuencias no menores a 8000 impulsos por minuto.



La colocación del hormigón será realizada evitando la segregación de los componentes del mismo. Se deberá colocar en capas horizontales de no más de 30cm de espesor. Cada una de las capas deberá colocarse y vibrarse antes de que la anterior haya iniciado su fraguado.

#### **Curado**

Se mantendrá constantemente mojado por un mínimo de 7 días desde la fecha de su colocación.

Para la cura del Hormigón se deberá aplicar una membrana de curado Antisol Sika o similar. Esta membrana al ser pulverizada sobre el hormigón fresco, se adhiere a la superficie de este para formar una película impermeable al agua y al aire, la cual evita la evaporación del agua de amasado y el secado prematuro del hormigón, por efectos del sol o viento. Se indica su utilización cuando se tienen grandes superficies de hormigón expuestas a la intemperie, tales como pavimentos, silos, puentes, canales de riego y construcciones de hormigón en general.

#### **Juntas de construcción**

Se realizarán a mano o con máquinas, Es recomendable usar para la unión de hormigón fresco con hormigón antiguo, resinas epoxicas como el Sika Dur 32, antes de realizar el vaciado deberá someterse a la aprobación del ITO, así como el esquema de trabajo a utilizar pinturas.

#### **Controles**

Se deberá llevar un control de resistencia a la compresión cúbica o cilíndrica. Diariamente se deberán tomar muestras de cada tipo, de manera de ensayar una a los 7 días, 2 a los 28 días. Para realizar el control a través de muestras cilíndricas o cúbicas.

#### **3.2.4.- PINTURA PARA PAVIMENTO EXTERIOR**

Se deberá considerar suministro y aplicación acrílico de multicapa tipo PS-MEDIUM 3 o similar, instalado in-situ y que brinde la posibilidad de obtener una superficie amortiguada. La pintura deberá ser indicada para pisos de alto rendimiento, a prueba de neumáticos calientes y deterioro y para uso exterior.

Previo a la aplicación de la pintura, la superficie deberá estar limpia, libre de manchas de hongos, sin basura, materia orgánica o cualquier otro material suelto que sera perjudicial para la adherencia del producto.

**Se deberá respetar el diseño especificado en planimetría. Y el color debe ser igual o similar al determinado en los planos.**, por lo que el contratista deberá solicitar debidamente los códigos de colores a implementar. Se deberá incluir en este ítem todos los materiales, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.

#### **PALETA DE COLORES:**

- Indigo SW 6531



- Blue Plate SW 6796



### **3.3.- PAVIMENTOS PEATONALES – PASTELÓN HEXAGONAL:**

#### **3.3.1.- EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA:**

Se procederá a excavar una capa de 14 cm, de profundidad (Mínimo) en todo el terreno a trabajar, todo material resultante de las excavaciones irá a un botadero autorizado.

Cabe mencionar que es de responsabilidad del contratista la entrega de la superficie en perfectas condiciones.



Se contemplan dentro de esta partida todos los trabajos de movimiento y preparación de terreno **a fin de lograr los niveles indicados en los planimetría**, sean estos de excavación o relleno, los que serán corroborados instrumentalmente, quedando la recepción final del nivel en manos del I.T.O., lo que se establecerá en el libro de obra previo al comienzo de las excavaciones.

### 3.3.2.- BASE ESTABILIZADA e= 7 cm:

Se deberá suministrar y colocar gravilla fina de banda granulométrica 3/4" a 1", homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. El espesor de la base será de 7 cm. sin dañar el suelo deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR, especificado (=20) y más del 60% de las partículas retenidas en el tamiz N° 4 ASTM, tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Graduación : T. Máx. 1/2".

Plasticidad : LL 25%, IP 6 y no ser plástica.

Compactación: Densidad seca no inferior a un 95% de la densidad seca máxima.

Se compactará con rodillo cuidando de no generar depresiones por el uso de éste u otro equipo pesado.

### 3.3.3.- PASTELÓN HEXAGONAL 37X32X40 mm, COLOR GRIS:

Los pastelones serán instalados sobre la base estabilizada con una capa de mortero de proporción (1:3) (cemento: arena) y espesor de 3 cm.

Un saco de cemento contiene aproximadamente 35 lts., de cemento suelto, por lo tanto, para esta relación por saco de cemento se ocuparían ,175 litros de arena.

Haciéndolo más práctico, se llega a una dosificación de un saco de cemento por dos carretillas de arena.

La instalación será perfectamente alineada, nivelada y con la pendiente adecuada del 2% mínimo en dirección a las calles a través de los rebajes de solera.

Es importante destacar, que durante el proceso de colocación de los pastelones no se puede pisar por ningún motivo ni permitir que las juntas se llenen de tierra, arena o cualquier material.

Esta partida considera utilizar todo el material de pastelón hexagonal considerando un borde de 30 cm de radier e=0,07 m por el perímetro de cada figura determinada en planimetría.

### 3.3.4.- RELLENOS RADIER DE HORMIGÓN G25

Considera los 30 centímetros de borde por el perímetro de cada polígono de pastelón hexagonal según planimetría.

Consistirán rellenos de 7 cm de espesor uniforme y se ejecutarán por sistema de compactación con pisón de madera o metálico, de un peso no menor a 10 kg., de superficie útil en su base no mayor a 225 cm<sup>2</sup>. Se dejará caer repetidamente desde cierta altura hasta que aparezca una capa de lechada.

La dosificación del hormigón será G25 (340 kg., cem/m<sup>3</sup>), de hormigón elaborado.

La resistencia cúbica a los 28 días será de 300 kg/cm<sup>2</sup>., a la compresión. El tamaño máximo del árido será de 1" (2,54 cm).

La terminación de la superficie del radier se hará con platacho metálico.

#### Colocación y vaciado

No se permitirá el vaciado de hormigones sin vibrarlos con botellas de inmersión, con frecuencias no menores a 8000 impulsos por minuto.

#### Curado

Se mantendrá constantemente mojado por un mínimo de 7 días desde la fecha de su colocación.

Para la cura del Hormigón se deberá aplicar una membrana de curado Antisol Sika o similar. Esta membrana al ser pulverizada sobre el hormigón fresco, se adhiere a la superficie de este para formar una película impermeable al agua y al aire, la cual evita la evaporación del agua de amasado y el secado prematuro del hormigón, por efectos del sol o viento. Se indica su utilización cuando se tienen grandes superficies de hormigón expuestas a la intemperie, tales como pavimentos, silos, puentes, canales de riego y construcciones de hormigón en general.

#### Juntas de construcción

Se realizarán a mano o con máquinas, Es recomendable usar para la unión de hormigón fresco con hormigón antiguo, resinas epoxicas como el Sika Dur 32, antes de realizar el vaciado deberá someterse a la aprobación del ITO, así como el esquema de trabajo a utilizar pinturas

#### Controles



Se deberá llevar un control de resistencia a la compresión cúbica o cilíndrica. Diariamente se deberán tomar muestras de cada tipo, de manera de ensayar una a los 7 días, 2 a los 28 días. Para realizar el control a través de muestras cilíndricas o cúbicas.

### **3.4.- PAVIMENTOS PEATONALES – MAICILLO:**

#### **3.4.1.- EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA e= 12 cm:**

Se procederá a excavar una capa de 12 cm., de profundidad (Mínimo) en todo el terreno a trabajar, todo material resultante de las excavaciones irá a un botadero autorizado.

Cabe mencionar que es de responsabilidad del contratista la entrega de la superficie en perfectas condiciones.

Se contemplan dentro de esta partida todos los trabajos de movimiento y preparación de terreno **a fin de lograr los niveles indicados en los planimetría**, sean estos de excavación o relleno, los que serán corroborados instrumentalmente, quedando la recepción final del nivel en manos del I.T.O., lo que se establecerá en el libro de obra previo al comienzo de las excavaciones.

#### **3.4.2.- BASE ESTABILIZADA e= 7 cm:**

Se deberá suministrar y colocar gravilla fina de banda granulométrica 3/4" a 1", homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. El espesor de la base será de 7 cm. sin dañar el suelo deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR, especificado (=20) y más del 60% de las partículas retenidas en el tamiz N° 4 ASTM, tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

Graduación : T. Máx. 1/2".

Plasticidad : LL 25%, IP 6 y no ser plástica.

Compactación: Densidad seca no inferior a un 95% de la densidad seca máxima.

Se compactará con rodillo cuidando de no generar depresiones por el uso de éste u otro equipo pesado.

#### **3.4.3.- MAICILLO COMPACTADO e= 5 cm:**

En zona indicada en planimetría se aplicará una capa de Maicillo de 5 cm de espesor, la que deberá encontrarse libre de agentes orgánicos, piedras o escombros.

Se considera compactación y como resultado una superficie plana, lisa y homogénea para que no se produzcan apozamientos por acumulación de aguas superficiales.

### **3.5.- PAVIMENTOS PEATONALES – GRAVILLA:**

#### **3.5.1.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN GRAVILLA e= 5 cm (HERBICIDA Y HUMECTANTE):**

Luego de haberse removido el terreno y antes de la aplicación de la gravilla se aplicará, un riego abundante y uniforme, herbicida matamalezas, este deberá ser del tipo arsenal mezclado con un humectante de la clase BASS-CITOWETT. La concentración a utilizar de ambos productos es de 1 Lt c/u., de estos por 100 lts., de agua y un rendimiento aproximado de 4 lts., por hectárea.

En zona indicada en planimetría se aplicará una capa de gravilla de 0,05 metros de espesor, la que deberá encontrarse libres de agentes orgánicos, piedras o escombros.

Se deberá extraer la capa vegetal superficial antes de la colocación de la gravilla.

Se considera compactación y como resultado una superficie plana, lisa y homogénea.

### **4.0.- OBRAS DE EJECUCIÓN DE SOLERAS:**

#### **4.1.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN SOLERILLA TIPO "C" CANTO REDONDEADO:**

Tipo C: Longitud 50 cm. o 100 cm.; sección transversal: base de 6 cm., y 20 cm., de altura.

Para su colocación la cara superior deberá quedar 5 cm sobre el borde del nivel proyectado, y la base de la solera se asentará sobre una mezcla de hormigón de con dosificación de 260 kg. /cem/m<sup>3</sup>., de hormigón elaborado.



En esta partida se consulta la excavación para la cama de apoyo de la solera.

El emboquillado se hará con mortero de 425 kg., cem/m<sup>3</sup>., de hormigón elaborado. La separación entre soleras será de 6 a 8 mm.

Se procederá a regar diariamente las juntas durante un período mínimo de 7 días.

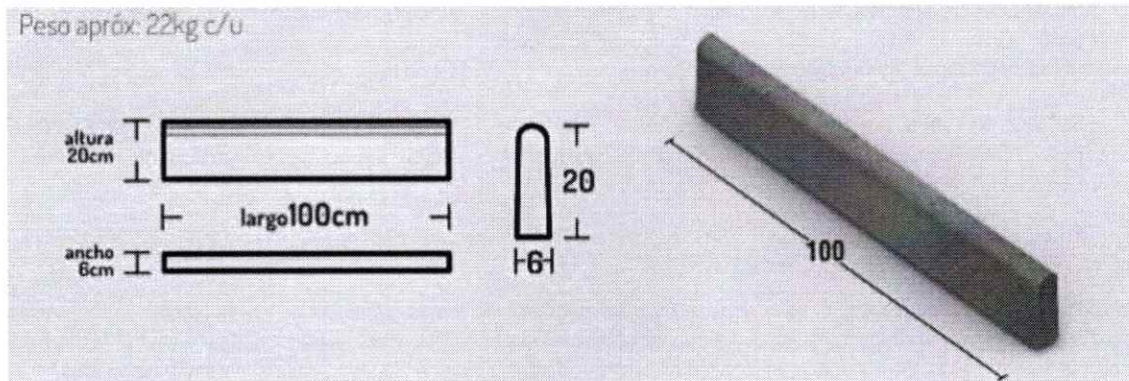


Figure 4 IMAGEN REFERENCIAL

#### 4.2.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN SOLERILLA METÁLICA:

Se considera la provisión e instalación de solera metálicas de espesor 2 mm., y de 15 cms., de alto, se instalarán debajo de los cierres perimetrales de malla ACMA y Tipo BISCOCHO confinando la separación de pavimentos y en sectores indicados en planimetría, principalmente separando los distintos tipos de suelo.

Para su colocación la cara superior deberá quedar 3 cm sobre el borde del nivel proyectado.

Se consulta SOLERILLA METÁLICA CITTÁ URBANA, similar en calidad técnica o fabricadas IN SITU, serán de acero galvanizado y color negro.

Incluye todos los elementos necesarios para su instalación



Figure 5 IMAGEN REFERENCIAL

#### 5.0.- OBRAS DE EJECUCIÓN DE PAISAJISMO:

##### 5.1.- PREPARACIÓN DE TERRENO PARA LABORES DE PAISAJISMO:

Se consulta el trabajo de superficie para las labores de paisajismo:

1. Limpiar el terreno, eliminando escombros, piedras, malezas, raíces, maleza tipo chéptica y todo elemento de vegetación que se encuentre en el área de trabajo.
2. Picar entre 10 a 20 cms: este trabajo se realiza con la tierra ligeramente húmeda, utilizando una Azahacha o una picota corriente. Es importante delimitar la zona de cubresuelos y de los árboles ya que varía la profundidad de picadura.
3. Incorporación de materiales al terreno:
  - Tierra de relleno, los cálculos generalmente se realizan considerando entre 10 a 20 cm.



- Compost de buena calidad. Se suele agregar una capa de 5 cm, dependiendo del suelo. No se debe utilizar tierra sacada de los cerros, de lo contrario se estará contribuyendo a alterar el hábitat natural de numerosas especies, tanto vegetales como animales, acelerando el proceso de desertificación.
- Nivelar: con ayuda de un rastrillo se dan niveles deseados, procurando que el suelo quede lo más parejo posible, de manera que las futuras labores de corte no encuentren obstáculos y tampoco se formen charcos de agua.
- Aplicar productos herbicidas orgánicos.
- Siembra o instalación de cubresuelo: doquilla, TIKUI TIKUI, Sedum Especial amarillo, Lavanda Allard, Stipa, Pennisetum Rojo, Agapanto azul, Santolina, Ameria marítima rosada, CALLE CALLE, Enebro de la estrella azul, Convolvulus, Mulch color, gravilla.

## 5.2.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DOQUILLA

Se considera la provisión y plantación de la especie Doquilla, según ubicación de planimetría. Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies, y se instalarán cada 0,6 cms (3 plantas m<sup>2</sup>), de distanciamiento entre ellas. Solo se aceptarán especies sanas, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 6 IMAGEN REFERENCIAL

## 5.3.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DOCA:

Se considera la provisión y plantación de la especie DOCA, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies y se instalarán cada 0,6 cms (3 plantas m<sup>2</sup>). Solo se aceptarán especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 7 IMAGEN REFERENCIAL

Tiene largos tallos y hojas carnosas, que son triangulares en sección transversal. Sus flores son de color magenta y son más pequeñas que los de *Carpobrotus edulis*. Esta especie es muy resistente y puede soportar suelos perturbados por los seres humanos, lo que es común en las playas muy transitadas donde crece. Esta característica le da una ventaja sobre muchas especies nativas de flora que hace que se convierta en una amenaza para los ecosistemas nativos de la costa que ha invadido.

## 5.4.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN CRESPON:

Se considera la provisión y plantación de la especie CRESPON, según ubicación de planimetría.



Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 8 IMAGEN REFERENCIAL

El Lagerstroemia indica es comúnmente conocido como Árbol de Júpiter o Crespón.

Ornamentalmente, es un árbol precioso. Con su exuberante floración en primavera o en otoños, con sus tintes anaranjados. Es un árbol caduco, por lo que en invierno bota sus hojas. Altura habitual de 2 a 8 m, llegando incluso hasta los 15 m, aunque tarda muchos años en tener esta magnitud significativa. Tiene el tronco retorcido y la copa redondeada.

#### 5.5.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN CALLE CALLE; h= 0,30 metros:

Se considera la provisión y plantación de la especie **CALLE CALLE**, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 9 IMAGEN REFERENCIAL

Planta herbacea, siempre verde que alcanza una altura de hasta 70cm., hojas aglomeradas, saliendo todas desde la base. Bordes enteros, nervadura paralela de color blanquecino y muy notorio.

**Familia:** Iridaceae.

**Origen:** Chile.

**Altura final:** Crece hasta 90cm. de altura y 60cm. de diámetro.

**Exposición:** Sol en el sur de Chile, semisombra en zona central.

**Resistencia:** Prefiere suelos bien drenados, ricos en materia orgánica. Riego alto.

**Crecimiento:** Rápido.

**Follaje:** Perenne.

**Floración:** Desde fines de primavera a mediados de verano

**Color:** Blanco.



### 5.6.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN LAVANDA ALLARD:

Se considera la provisión y plantación de la especie **LAVANDA ALLARD**, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies.

Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 10 IMAGEN REFERENCIAL

Se plantarán en las zonas especificadas en las planimetrías de paisajismo del proyecto, con altura mínima de 30cm.

Lavanda Allardii es una planta aromática perenne, pertenece a la familia Lamiaceae, es una planta híbrida, es un cruce entre Lavandula Dentada y Lavandula latifolia. Lavandula Allardii es una planta muy vigorosa y ramificada, de crecimiento amplio y compacto, puede llegar a alcanzar noventa centímetros de altura y similares dimensiones de diámetro, especialmente si se cultivan directamente en el suelo del jardín. Son ideales para formar borduras altas.

### 5.7.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN PENNISETUM ROJO; h= 0,60 metros:

Se considera la provisión y plantación de la especie **PENNISETUM ALOPECUROIDES**, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 11 IMAGEN REFERENCIAL



Es una planta herbácea perenne, puede llegar a medir hasta 90 cm de altura. Hojas arqueadas de color verdes y flor de color púrpura oscuro-negros, que se convierten en plateado al ponerse a secar.

### 5.8.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN HELICRISUM

Se considera la provisión y plantación de la especie HELICRISUM, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 12 IMAGEN REFERENCIAL

Es una planta perenne cuyos tallos alcanzan entre 40 y 60 cm de altura. Hojas lineales de 6-40 x 0,3-1,5 mm, cubiertas de una aromática pelusa blanquecina. Capítulos en glómérulos terminales. Involucro de 4-5,5 (-6) x 3-4 mm, cilíndrico-campanulado, aracnoideo en el ½ o en el ¼ inferior. Brácteas involucrales externas ovadas, subcoriáceas, tomentosas; las medias e internas de oblongo-espátuladas a oblongas, escariosas, amarillo-doradas. Flores femeninas de 3,1-3,5 mm; las hermafroditas de 3,2-3,7 mm. Aquenios de 0,4-0,8 x 0,2-0,4 mm, glabros, pardos. Vilano de 3,2-3,8 mm. Tiene un número de cromosomas de  $2n = 28$ . Florece y fructifica en los meses de invierno.

### 5.9.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN BERBENA BONARIENSIS

Se considera la provisión y plantación de la especie BERBENA BONARIENSIS, según ubicación de planimetría.

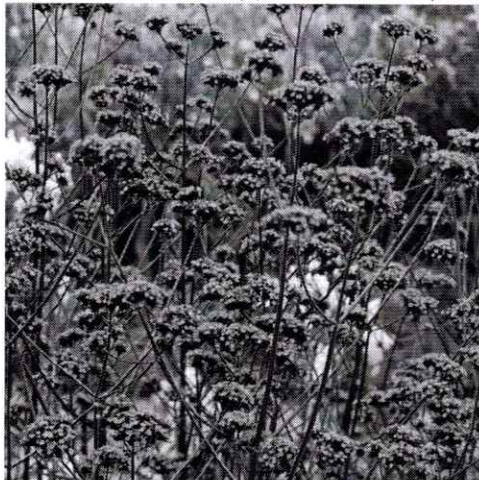


Figure 13 IMAGEN REFERENCIAL

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.

Verbena bonariensis es una planta alta y delgada de tallo perenne. Puede crecer hasta los 120 cm de altura y puede extenderse a 90 cm de ancho. En la madurez, se desarrollará una base leñosa. Las flores son fragantes con olor a lavanda y de color rosa púrpura se encuentran en racimos apretados situados en tallos terminales y axilares, florece desde mediados de verano hasta las heladas de otoño. El tallo es cuadrado con entrenudos muy largos. Las hojas son ovadas a ovado-lanceoladas con margen dentado y miden 10 cm de largo.



#### 5.10.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN SANTOLINA; h= 0,20 metros:

Se considera la provisión y plantación de la especie **SANTOLINA**, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 14 *BERBENA BONARIENSIS*

La Santolina chamaecyparissus es una de las plantas aromáticas y medicinales más populares del arco mediterráneo español.

Aunque es una planta silvestre, se ha mejorado mucho genéticamente mediante selección de plantas de cara a conseguir variedades que se comporten lo mejor posible ornamentalmente en su uso en jardinería.

Estas mejoras contemplan un crecimiento más compacto, más frondosidad en la vegetación. Floración más abundante y rusticidad ante suelos pobres.

#### 5.11.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN STIPA; h= 0,30 metros:

Se considera la provisión y plantación de la especie **STIPA**, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies.

Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 15 IMAGEN REFERENCIAL

#### 5.12.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN ARMERIA MARITIMA ROSADA; h= 0,30 metros:



Se considera la provisión y plantación de la especie **ARMERIA MARITIMA ROSADA**, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 16 IMAGEN REFERENCIAL

Pequeña planta de gran valor ornamental, sus flores son pompones fucsias, excelente para rocallas, jardines costeros.

**Familia:** Cubresuelos.

**Origen:** Argentina, Chile.

**Exposición:** Sol y semisombra.

**Altura:** 0.50 cm.

**Resistencia a heladas:** Si.

**Crecimiento:** Lento.

**Tipo de hoja:** Persistente.

**Color:** Rosado, Blanco.

**Meses de floración:** Durante la época de verano.

### 5.13.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN AGAPANTO AZUL; h= 0,20 metros:

Se considera la provisión y plantación de la especie **AGAPANTO AZUL**, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 17 IMAGEN REFERENCIAL

### 5.14.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN TULBAGHIA VIOLACEA



Se considera la provisión y plantación de la especie TULBAGHIA VIOLACEA, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 18 TULBAGHIA VIOLACEA

Planta resistente a la sequia. Expele un fuerte olor a ajo, por eso se le llama también "Ajillo". Es excelente para repeler conejos y moscas. Tiene una floración abundante y hermosa.

Familia: Amaryllidaceae.

Origen: Sur de África.

Altura final: 70 cm. de alto.

Exposición: Sol o semisombra.

Resistencia: No resiste las heladas del invierno.

Crecimiento: Rápido.

Follaje: Las hojas son largas y estrechas, acintadas, de color verde vivo; cuando se tocan o quiebran emanan un fuerte olor semejante al ajo.

Floración: Desde el comienzo del verano hasta finales de otoño.

Color: Violeta

## 5.15.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN GAURA BLANCA

Se considera la provisión y plantación de la especie GAURA BLANCA, según ubicación de planimetría.

Para la plantación se considera el manejo y recomendaciones indicadas en el vivero que suministre dichas especies. Solo se aceptaran especie sana, robustas, libres de plagas y hongos, estar bien formados.



Figure 19 IMAGEN REFERENCIAL

La gaura es una planta se muy simple cuidado, solo requiere exposición al sol y riego medio, es tolerante a heladas y de crecimiento rapido, tiene hoja perenne. su floración es a fines de primavera y suele usarse en macizos de naturaleza silvestre. Alcanza a medir hasta 1 - 1,5 m de altura.

Tamaño 40 cm.

## 6.0.- OBRAS DE EJECUCIÓN DE MOBILIARIO URBANO:

### 6.1.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN ESCAÑO ÁLAMO INCLUSIVO HECM002:

Se contempla el suministro e instalación de Escaño Álamo Inclusivo según modelo indicado o Similar Técnico, se instalarán según especificaciones del fabricante y emplazamiento indicado en planimetría.

Se consultan dos (2) bases de 0,20x0,70x0,30 metros; quedaran ejecutadas a -3 cms., del NPT.

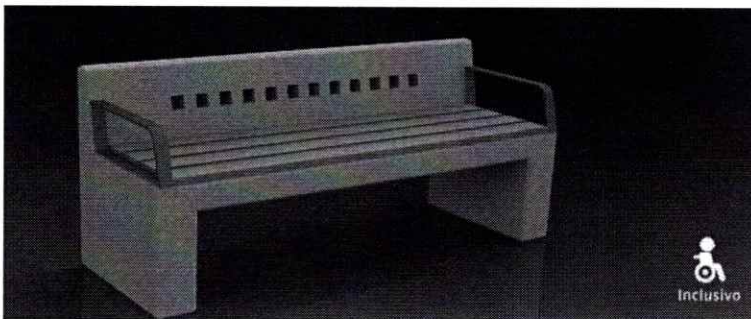


Figure 20 IMAGEN REFERENCIAL



## 6.2.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN BASURERO ROBLE HBSA001

Se consulta en esta partida la provisión e instalación de BASURERO ROBLE HBSA001; los que deberán cumplir con las siguientes características:

USO:

Interior y exterior.

HORMIGÓN:

Calidad de Hormigón H30.

ACABADO:

Sello anti-graffiti, color transparente.

ARISTAS:

Aristas biseladas.



Figure 21 IMAGEN REFERENCIAL

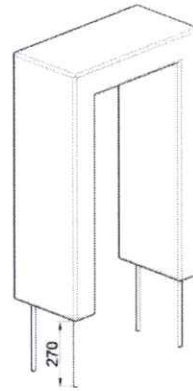
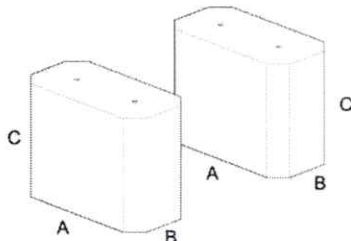


## FUNDACIONES

### INSTRUCCIONES GENERALES PARA INSTALACIÓN RECOMENDADA

- ✓ Trazado de terreno, identifique la ubicación exacta del producto.
- ✓ Marcar posición de poyos
- ✓ Excavaciones (Según medidas indicadas en recuadro)
- ✓ Emplantillado o preparación de sub-base
- ✓ Toma de niveles
- ✓ Nivelación y alineación
- ✓ Preparación de hormigón para fundaciones
- ✓ Relleno de fundaciones
- ✓ Armado de Anclajes (Instale los 4 anclaje en las perforaciones de la base).  
Se recomienda el uso de adhesivo epóxico tipo SIKADUR 32.
- ✓ Perfore la fundación según las medidas indicadas
- ✓ Aplique el grouting e instale los anclajes en las perforaciones.
- ✓ Dejar pasar 48hrs de fraguado antes de utilizar el producto
- ✓ Limpieza general

FUNDACIONES	CANTIDAD	DIMENSIONES		
		(A) LARGO	(B) ANCHO	(C) ALTO
anclaje	2	400	200	300



Vista Superior

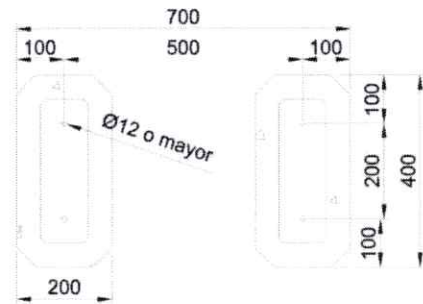


Figure 22 IMAGEN REFERENCIAL

### 6.3.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN JUEGO INFANTIL BALANCÍN METÁLICO TRIPLE B-205

Se contempla el suministro e instalación BALANCÍN METÁLICO TRIPLE COLOR CATALOGO B-205 según modelo indicado o Similar Técnico, se instalarán según especificaciones del fabricante y emplazamiento en planimetría.

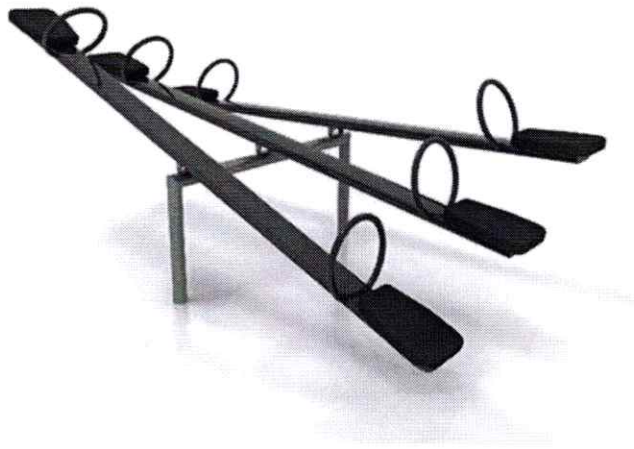


Figure 23 IMAGEN REFERENCIAL

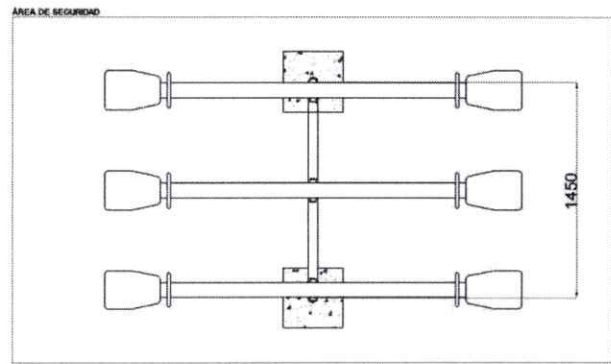


## FUNDACIONES

### INSTRUCCIONES GENERALES DE ARMADO

- ✓ Trazado de terreno
- ✓ Excavaciones
- ✓ Emplantillado o preparación de sub-base
- ✓ Toma de niveles
- ✓ Desembalaje del producto
- ✓ Armado del juego (Según pasos en lamina siguiente)
- ✓ Nivelación y alineación
- ✓ Preparación de Hormigón para fundaciones
- ✓ Relleno de fundaciones
- ✓ Fijación (estacado-Amarras)
- ✓ Terminaciones de armado, colocación de accesorios
- ✓ Revisión general, apriete de pernos.
- ✓ Limpieza general.
- ✓ Dejar pasar 48hrs de fraguado antes de utilizar el juego

VISTA SUPERIOR (PLANTA)



FUNDACIONES	CANTIDAD	DIMENSIONES		
		(A) LARGO	(B) ANCHO	(C) ALTO
Pilares	2	400	400	450

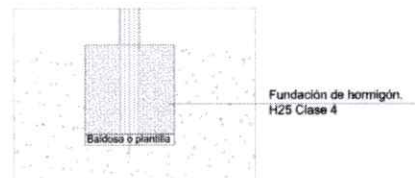
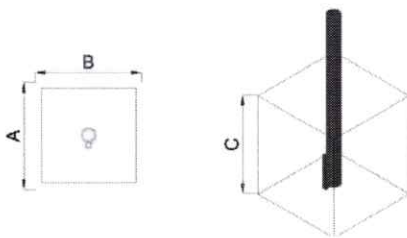


Figure 24 IMAGEN REFERENCIAL

### Especificaciones Generales:

Colores de terminación estándar:

- Asientos plásticos: Azul Claro.
- Tablón y base: Verde Claro.

### OPCION 1:

- Base y asientos plásticos: Naranja.
- Tablón: Azul Oscuro.

### OPCION 2:

- Base y asientos plásticos: Verde Claro
- Tablón: Rojo

### Sistema de fijación:

- Empotrado

### Componentes:

- 3 Estructuras balancín reforzadas, con manillas y topes inferiores metálicos y asientos plásticos.
- 1 Base triple
- 3 Ejes pasadores balancín

### Aceros:

#### Base Balancín:

- Cañería de Acero Norma ISO 65 Ø 2" x 3.2 mm. Galvanizado
- Perfil "U" de 1 ½" de ancho fabricado en acero de 10 mm. de espesor. Galvanizado

#### • Estructura Balancín:

PROYECTO MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREA VERDE VILLA LOS CRISTALES



- Perfil ASTM 500, tipo costanera de 100 x 50 x 15 mm, de 3 mm. de espesor. Galvanizado
- Angulo ASTM-500, de 40 x 40 mm, de 3 mm. de espesor, largo 600mm. c/u. ubicados en el centro de la costanera. Galvanizado
- Cañería de Acero Norma ISO 65 Ø 1" x 2.6 mm. Galvanizada
- Cañería de Acero Norma ISO 65 Ø 2" x 3.2 mm. Galvanizada
- Plancha Metálica acero A42-27ES 4 mm. Galvanizada
- Pletina ASTM A-500, ≠ 1 1/2"x 5 mm. Galvanizada

• **Eje Balancín:**

- Acero Macizo de Ø 3/4".

**Plásticos:**

- Polietileno Roto moldeado
- El polietileno es un material Inofensivo, sin agentes tóxicos, reciclable para el respeto del medio ambiente.
- Antiestático.
- Homogéneo, no se astillas, no se agrieta, no estalla ni se rasga. Resistiendo a las inclemencias del ambiente, no absorbe el agua y no se descompone.
- Los productos fabricados no presentan riesgo de heridas por choques o fricciones.
- Colores vivos. La incorporación en la masa de pigmentos, más un tratamiento anti UV garantizan excelentes decorados.
- Las pinturas (grafittis) no se adhieren y pueden retirarse fácilmente. No pueden fijarse (chicle, autoadhesivos, pinturas...) y resiste a la mayoría de los agentes químicos.
- El polietileno no produce efecto de relámpago. (Efecto relámpago: propagación rápida de una llama a la superficie de un material, sin combustión de la estructura básica en un momento preciso).
- El material solo se puede quemar mientras permanezca en contacto con una llama en forma directa, pero si ésta se apaga, la combustión se detiene y, en ningún momento, se emiten gases tóxicos.
- Tratamientos de protección:

**Aceros:**

- Primer Tratamiento:Pulido, mediante maquina lijadora manual, lija grano 80.
- Segundo tratamiento: Desengrase Químico, controlado térmicamente a 80°C. Enjuague con agua.
- Tercer Tratamiento-Fosfatizado Químico. Fozin 2 anclaje a pintura. Enjuague con agua.

**Terminación superficial:**

- Pintura Polvo Poliéster Electro-estática:
- Pintura determinación Polvo Poliéster Electro-estática, con un espesor de 100µm.(±20), con protección AntiUV.

#### **6.4.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN MÁQUINA PECTORALS CF-3011**

Se contempla el suministro e instalación Máquina Pectorals CF-3011 según modelo indicado o Similar Técnico, se instalarán según especificaciones del fabricante y emplazamiento en planimetría.



Figure 25 IMAGEN REFERENCIAL

**Especificaciones Generales**

- > Largo: 2.36 [m]
- > Ancho: 0.86 [m]
- > Altura: 1.9 [m]
- > Área de Seguridad: 4.36 x 2.86 [m]

**Componentes:**

Identifique todas las piezas y componentes del producto según el siguiente listado:

Item	Producto	Descripción	Cantidad
1	-	Starlike Screw M10x30 mm	02
2	-	Gasket M10	08
3	-	Locking Nut M10	02
4	-	Expansion Screw M10	04

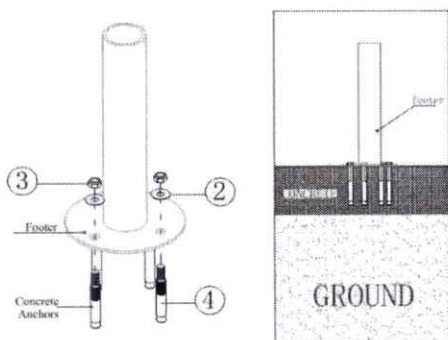
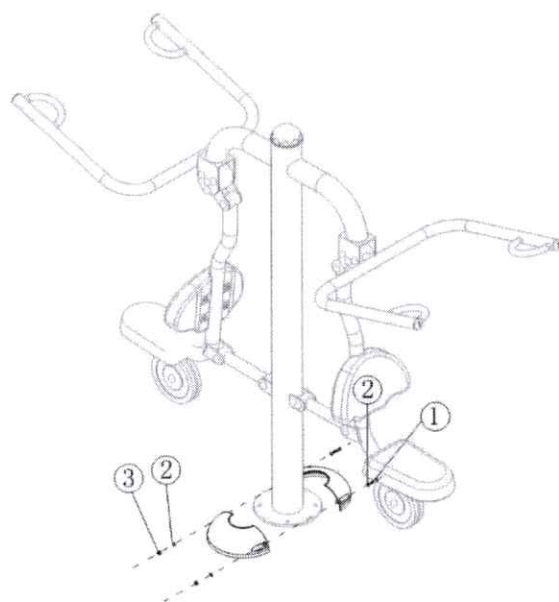


Figure 26 IMAGEN REFERENCIAL

**Especificaciones Generales:**

- Metal utilizado bajo estándares internacionales de calidad
- Electro zincado
- Terminación pintura polvo poliéster
- Tubo de acero de alta resistencia
- GROSOR : 3.0 mm.
- Normas TUV alemanas.
- Garantía de un año, sólo si las máquinas son instaladas por FAHNEU o con asesoría directa de nuestra empresa

## 6.5.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN MÁQUINA TWISTER CF - 3006

Se contempla el suministro e instalación MÁQUINA CF - 3006 / TWISTER según modelo indicado o Similar Técnico, se instalarán según especificaciones del fabricante y emplazamiento en planimetría.



Figure 27 IMAGEN REFERENCIAL

### Especificaciones Generales

- > Largo: 1.49 [m]
- > Ancho: 1.32 [m]
- > Altura: 1.25 [m]
- > Área de Seguridad: 3.49 x 3.32 [m]

### Componentes:

Identifique todas las piezas y componentes del producto según el siguiente listado:

Item	Producto	Descripción	Cantidad
1	-	Starlike Screw M10x30 mm	02
2	-	Gasket M10	08
3	-	Locking Nut M10	08

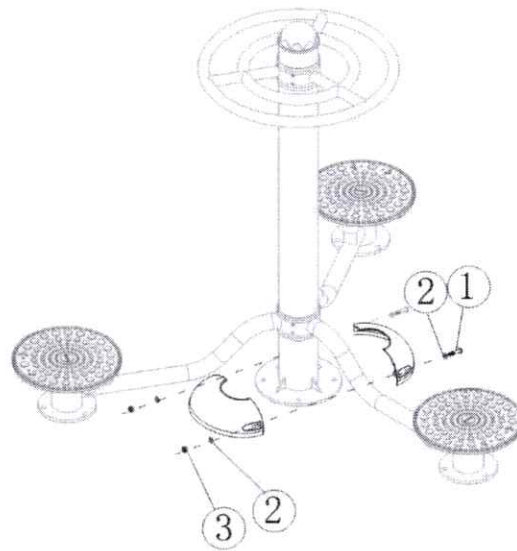
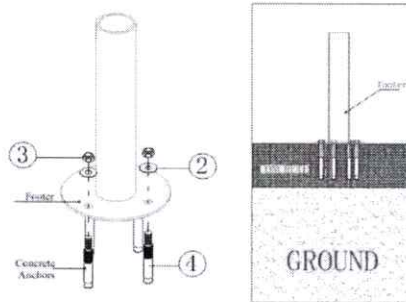


Figure 28 IMAGEN REFERENCIAL

### Características funcionales:

Mejoramiento de musculatura de la cintura y ayuda a mejorar la postura corporal, ayuda a fortalecer la capacidad cardiopulmonar.

### Especificaciones Generales:

- Metal utilizado bajo estándares internacionales de calidad
- Electro zincado
- Terminación pintura polvo poliéster
- Tubo de acero de alta resistencia
- GROSOR : 3.0 mm.
- Normas TUV alemanas.
- Garantía de un año, sólo si las máquinas son instaladas por FAHNEU o con asesoría directa de nuestra empresa

## 6.6- PROVISIÓN E INSTALACIÓN HANDLE BOAT CF-3010

Se contempla el suministro e instalación BOGADOR CF-3010 según modelo indicado o Similar Técnico, se instalarán según especificaciones del fabricante y emplazamiento en planimetría.



Figure 29 IMAGEN REFERENCIAL

Capacidad	1 usuario
Dimensiones	1.45 x 0.82 x 1.2 [m]
Área de Seguridad	3.45 x 2.82 [m]

Figure 30 IMAGEN REFERENCIAL

Componentes:

- Cañería de acero galvanizado de Ø114 mm.
- Cañería de acero galvanizado de Ø89 mm.
- Cañería de acero de Ø48 mm.
- Cañería de acero de Ø38 mm.
- Cañería de acero de Ø32 mm.
- Manillas en plástico PVC. El resto de elementos plásticos son fabricados en polietileno.
- Pernos de anclaje galvanizados.

Terminación Superficial:

Pintura Polvo Poliéster Electro-estática

- Pintura de terminación Polvo Poliéster Electro estática, con un espesor de 100 µm. (± 20), con protección Anti UV.



### 6.7.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN MÁQUINA SKY STEEPER DOUBLE PLANE MOTION CF-3016

Se contempla el suministro e instalación MÁQUINA SKY STEEPER DOUBLE PLANE MOTION CF-3016 según modelo indicado o Similar Técnico, se instalarán según especificaciones del fabricante y emplazamiento en planimetría



Figure 31 IMAGEN REFERENCIAL

Componentes:

- Cañería de acero galvanizado de Ø114 mm.
- Cañería de acero galvanizado de Ø89 mm.
- Cañería de acero de Ø48 mm.
- Cañería de acero de Ø38 mm.
- Cañería de acero de Ø32 mm.
- Manillas en plástico PVC. El resto de elementos plásticos son fabricados en polietileno.
- Pernos de anclaje galvanizados.

Terminación Superficial:

Pintura Polvo Poliéster Electro-estática

- Pintura de terminación Polvo Poliéster Electro estática, con un espesor de 100 µm. (± 20), con protección Anti UV.

Capacidad	2 usuarios
Dimensiones	2.02 x 1.12 x 1.46 [m]
Área de Seguridad	4.02 x 3.12 [m]

Figure 32 IMAGEN REFERENCIAL

### 6.8.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN MÁQUINA INCLUSIVA, BRAZOS Y HOMBROS CF-3021

Se contempla el suministro e instalación MÁQUINA INCLUSIVA, BRAZOS Y HOMBROS CF-3021 según modelo indicado o Similar Técnico, se instalarán según especificaciones del fabricante y emplazamiento en planimetría.



Figure 33 IMAGEN REFERENCIAL

#### Especificaciones Generales

- > Largo: 1.9 [m]
- > Ancho: 0.83 [m]
- > Altura: 1.95 [m]
- > Área de Seguridad: 3.9 x 2.83 [m]

#### Componentes:

Identifique todas las piezas y componentes del producto según el siguiente listado:

Item	Producto	Descripción	Cantidad
1	-	Starlike Screw M10x30 mm	02
2	-	Gasket M10	08
3	-	Locking Nut M10	08
4	-	Expansion Screw M10	04

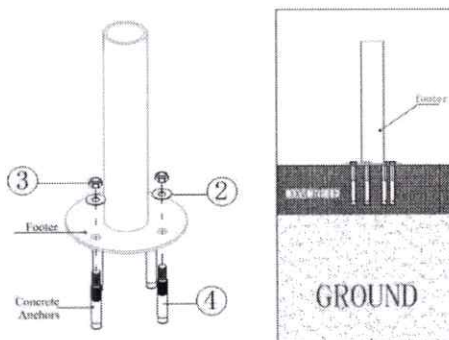
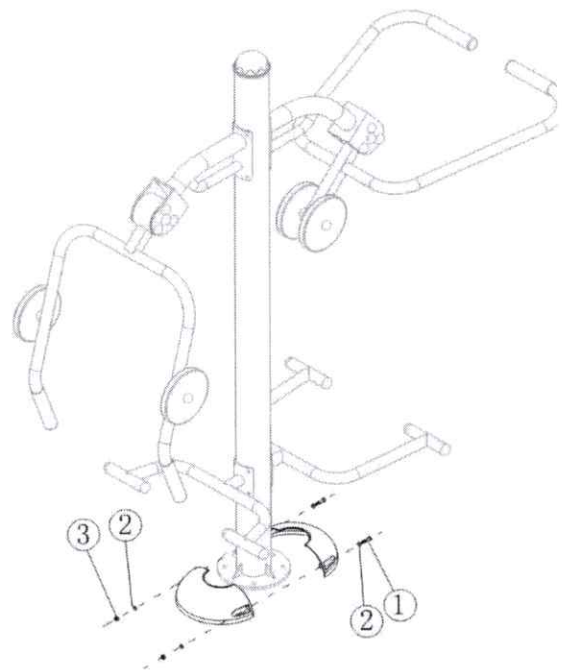


Figure 34 IMAGEN REFERENCIAL

#### Componentes:

- Cañería de acero galvanizado de Ø114 mm.
- Cañería de acero galvanizado de Ø89 mm.
- Cañería de acero de Ø48 mm.
- Cañería de acero de Ø38 mm.
- Cañería de acero de Ø32 mm.
- Manillas en plástico PVC.

El resto de elementos plásticos son fabricados en polietileno.



- Pernos de anclaje galvanizados.

Terminación Superficial:

Pintura Polvo Poliéster Electro-estática

- Pintura de terminación Polvo Poliéster Electro estática, con un espesor de 100  $\mu\text{m}$ . ( $\pm 20$ ), con protección Anti UV.

## 6.9.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN JUEGO MODULAR, PLÁSTICO RECICLADO SM-22



Figure 35 IMAGEN REFERENCIAL

### ESPECIFICACIONES GENERALES

Juego Modular, tipo Mecano, 100% desarmable por subconjuntos. Reciclado.

Capacidad : 10 a 15 niños jugando simultáneamente.

Edad de uso : 3 a 12 años.

Área de Seguridad : 7,75 x 6,38 m

Dimensiones máximas : 4,53 (Largo) x 2,48 (Ancho) x 3,30m (Alto).

## 6.10.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN GIRADOR INCLUSIVO; CP-14:

Provisión e instalación Girador Inclusivo CP-14 o similar; (se instalará según indicaciones del fabricante).



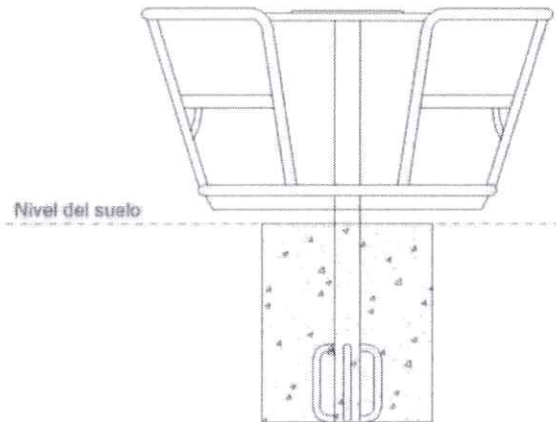
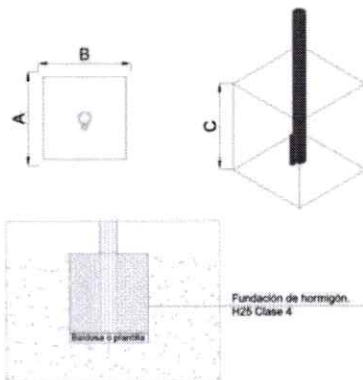
Figure 36 IMAGEN INCLUSIVA



## FUNDACIONES

### INSTRUCCIONES GENERALES DE ARMADO

- ✓ Trazado del terreno, identifique la ubicación exacta del producto.
- ✓ Marcar posición de fundaciones, según plano
- ✓ Excavaciones (Según medidas indicadas en recuadro)
- ✓ Emplantillado y nivelación de baldosas o similar
- ✓ Desembalaje.
- ✓ Instalación de postes y plataformas.
- ✓ Instalación de componentes.
- ✓ Nivelación y alineación
- ✓ Fijación (estacado-amarra).
- ✓ Preparación de hormigón para fundaciones
- ✓ Relleno de fundaciones
- ✓ Revisión general, apriete de pernos.
- ✓ Retiro de estacas o amarra.
- ✓ Limpieza general
- ✓ Dejar pasar 48hrs de fraguado antes de utilizar el juego



FUNDACIONES	CANTIDAD	DIMENSIONES		
		(A) LARGO	(B) ANCHO	(C) ALTO
Conjunto base	1	600	600	700

¡Gracias por preferir nuestros productos!

Oficinas Com

Figure 37 IMAGEN REFERENCIAL

### ESPECIFICACIONES GENERALES:

Colores de terminación estándar:

- Estructura: Verde Claro.
- Plásticos: Rojo.
- Estructura: Roja.
- Plásticos: Azul Claro.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Sistema de fijación:

- Empotrado.

Componentes:

- 1 Estructura carrusel, con asientos plásticos.

### ACEROS:

**Estructura:**

- Cañería ISO Serie 65, Ø 3" x 3,2 mm., de espesor Galvanizada.
- Cañería ISO Serie 65, Ø 1 1/2" x 2,9 mm., de espesor Galvanizada.
- Cañería ISO Serie 65, Ø 1 1/4" x 2,6 mm., de espesor Galvanizada.
- Cañería ISO Serie 65, Ø 3/4" x 2,3 mm., de espesor Galvanizada.

**Conjunto Base:** Cañería ISO Serie 65, Ø 3" x 3,2 mm., de espesor, Galvanizada.

**Eje:** Acero Macizo Ø 45 mm.

**Rodamientos:** Tipo Cónicos y Recto.



#### **Plásticos:**

- Polietileno Roto moldeado. El polietileno es un material Inofensivo, sin agentes tóxicos, reciclable para el respeto de medio ambiente.
- Homogéneo, no se astilla, no se agrieta, no estalla ni se rasga. Resistiendo a las inclemencias del ambiente, no absorbe el agua y no se descompone.
- Los productos fabricados no presentan riesgo de heridas por choques o fricciones.
- Colores vivos. La incorporación en la masa de pigmentos, más un tratamiento anti UV garantizan excelentes decorados.
- Las pinturas no se adhieren y pueden retirarse fácilmente. No pueden fijarse y resiste a la mayoría de los agentes químicos.
- El polietileno no produce efecto de relámpago.
- El material solo se puede quemar mientras permanezca en contacto con una llama en forma directa, pero si ésta se apaga, la combustión se detiene y, en ningún momento, se emiten gases tóxicos.

#### **Tratamientos de protección:**

##### **Aceros:**

- Primer Tratamiento: Pulido, mediante maquina lijadora manual, lija grano 80.
- Segundo tratamiento: Desengrase Químico, controlado térmicamente a 80°C. Enjuague con agua.
- Tercer Tratamiento - Fosfatizado Químico. Fozin 2 anclaje a pintura. Enjuague con agua.

#### **TERMINACIÓN SUPERFICIAL:**

#### **INSTRUCTIVO DE ARMADO / ESPECIFICACIONES GENERALES**

##### **Dimensiones instalado:**

- Largo: 1,45 m.
- Ancho: 1,45 m.
- Altura: 0,76 m.
- Área de Seguridad: 5,11 x 5,11 m.

##### **Componentes partes metálicas:**

- 1 Estructura Carrusel.
- 1 Conjunto Base

##### **Fundaciones / instrucciones generales de armado:**

- Trazado del terreno, identifique la ubicación exacta del producto.
- Marcar posición de fundaciones, según plano.
- Excavaciones (Según medidas indicadas en recuadro).
- Emplantillado y nivelación de baldosas o similar.
- Desembalaje.
- Instalación de postes y plataformas.
- Instalación de componentes.
- Nivelación y alineación.



- Fijación (estacado-amarras.
- Preparación de hormigón para fundaciones
- Relleno de fundaciones.
- Revisión general, apriete de pernos.
- Retiro de estacas o amarras.
- Limpieza general.
- Dejar pasar 48hrs de fraguado antes de utilizar el juego.

## 7.0.- OBRAS DE ILUMINACIÓN

Se consulta la instalación LED pagoda 60 watts para iluminación de áreas verdes, en el cual se detallan los requerimientos mínimos (ubicación, tipo de iluminación e instalación, detalles planimétricos, etc), por lo cual, el contratista será el encargado de realizar el desarrollo y tramitación del proyecto eléctrico en la SEC.

Consulta la elaboración y ejecución del proyecto de alumbrado por profesionales autorizados, planos y obras de acuerdo a las normas SEC vigentes El circuito eléctrico se generará a partir del tablero de distribución proyectado en el poste más cercano a la multicancha.

Todas las instalaciones serán ejecutadas estrictamente de acuerdo a planos y especificaciones técnicas del proyecto de la especialidad ejecutado por el contratista y en cumplimiento de la normativa vigente.

Debe incluirse los cargos de roturas y reposición de pavimentos y veredas exteriores al terreno que sea necesario.

El contratista deberá obligatoriamente entregar los manuales de funcionamiento, operación y mantención, catálogos e instrucciones de piezas y partes con indicación de proveedores y servicio técnico de todos los equipos que él instale en la obra.

### 7.1.- EMPALME ELÉCTRICO

El empalme se ejecutará desde poste de red pública según indique el proyecto eléctrico a desarrollar por el contratista.

Se consulta en esta partida la provisión e instalación de perfil 100x100x3 mm., el cual deberá estar protegida con 2 manos de anti óxido, para posteriormente aplicar 2 manos de pintura de esmalte sintético.

Irán empotrados sobre fundaciones de hormigón de 50x50x60 cms., de dosificación mínima 340 kg. cem/m<sup>3</sup> (resistencia del hormigón G25

### 7.2.- INSTALACIÓN TDA

El tablero de distribución de alumbrado (TDA) para el circuito nuevo, será del tipo metálico con chasis y puerta en cuyo interior se instalarán lo siguientes elementos: **Interruptor fotoeléctrico 120-240 volts para controlar automáticamente el encendido y apagado del alumbrado público**, sumado a eso, se deberá considerar un disyuntor 1x10 AC y protección automática (2x25 A., o de acuerdo al cálculo del proyecto del contratista),

Se incluye la confección de la correspondiente protección de malla de tierra, ejecutada en conductos de cobre desnudo, enterrado en el largo y profundidad que determine el proyecto respectivo de especialidades.

El empalme debe cumplir con la Norma de la Compañía general de electricidad para un empalme Monofásico.

Estos trabajos de conexión a la red de Alumbrado Público existente, los deberá coordinar el instalador con la empresa de distribución de energía eléctrica de la zona.

### 7.3- CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA

Esta partida considera la conexión eléctrica al poste de alumbrado público. La cual será mediante cableado aéreo y bajará por el poste empalme(perfil 100x100x3 mm) hasta el Tablero de distribución de alumbrado (TDA) y luego hasta nivel de suelo para iniciar trabajos de canalización subterránea. La canalización desde el poste empalme hasta el nivel de suelo será mediante canalización a la vista en ducto metálico galvanizado o EMT de diámetro 3/4" con 3 conductores de 2,5 mm<sup>2</sup> con protección EVA.

**Excavaciones:** La canalización se hará en zanjas de 40x30 cms., de sección, los ductos se colocarán sobre una cama de arena de 5 cms. de espesor., se recubrirán con arena limpia lateral y superior para su protección, luego la zanja se rellenará con el material de excavación libre de piedras y elementos punzantes, compactando manualmente en capas de 10 cms., en la segunda capa compactada se colocará cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.

**Ducto:** Será de PVC de 50 mm. de diámetro.



**Conductor:** Corresponderá a cordón 1x4 H05VV-F 2,5 mm<sup>2</sup> o superior calidad técnica, continuo, sin uniones ni añadidas hasta la cámara eléctrica.

Se consulta la ejecución de CI Tipo B, para distribuir las alimentaciones de cada poste, en la canalización subterránea, la ejecución de las cámaras podrá ser prefabricada o construirse "in situ".

#### 7.4.- POSTE CÓNICO GALVANIZADO; h= 5 mts:

Se instalarán postes cónicos de h= 5 metros, galvanizado en caliente y pintados en negro, los postes se instalarán según lo graficado en planimetría (se instalarán en el jardín e irán instalados junto a las luminarias LED Pagoda 60 W), irán empotrados sobre poyos de hormigón de 50x50x60 cms., (el hormigón deberá sobresalir del N.P.N., a lo menos 10 cms.) de dosificación mínima 340 kg./cem/m<sup>3</sup> (resistencia del hormigón G25), debe incluir todos los elementos necesarios para fijar los postes a sus bases, placa base 250x250mm, pernos de anclaje, canastillo de anclaje o similares técnicos, todos los elementos serán galvanizados en caliente.

Para el cableado interior de los postes, se deberá realizar con cable EVAFLEX de 2,5 mm<sup>2</sup>.

Por cada poste de luminaria conectada a red eléctrica se considerará tierra de protección, además del poste de empalme, esta será barra Coperdweld de 5/8" de 1,50 metros de largo c/u o similar técnico. Por cada tierra de protección, se considerarán 2 conectores de bronce y alambre de cobre (cu) desnudo 16 mm<sup>2</sup>, para la tierra individual del poste cónico.

Dimensiones:

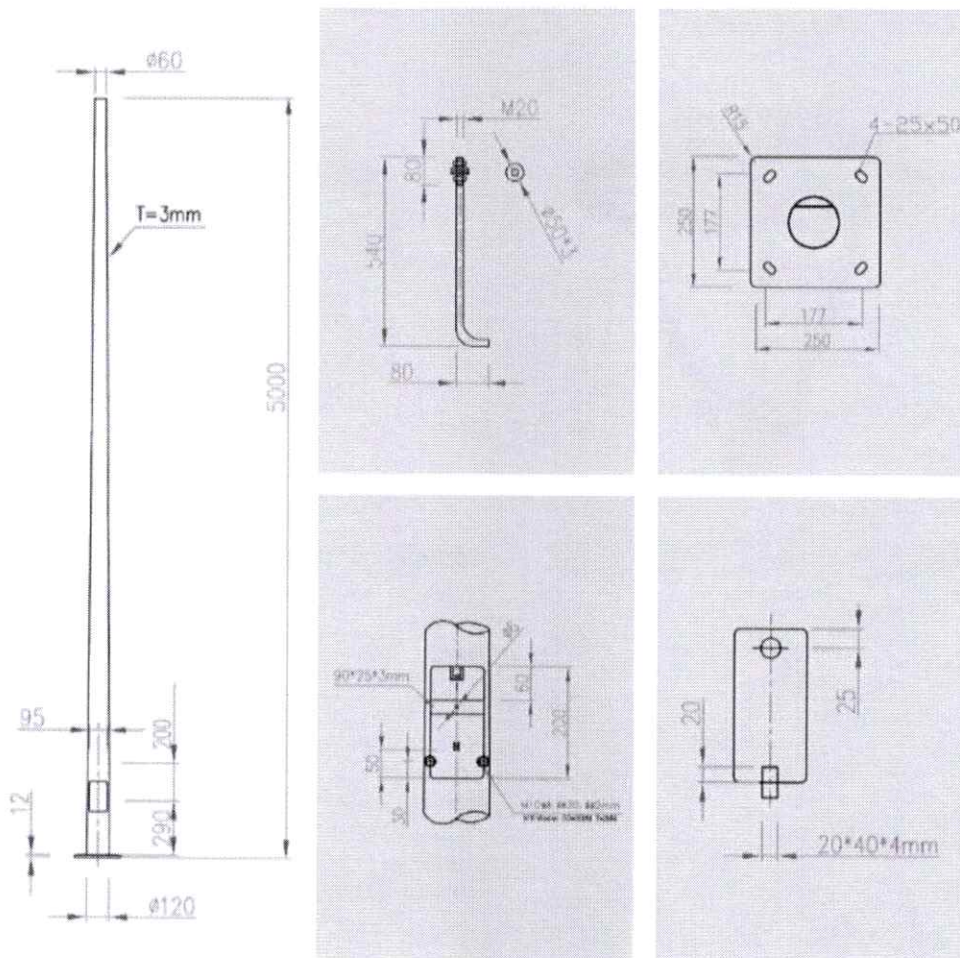


Figure 38 IMAGEN REFERENCIAL

## 7.5.- EQUIPOS LED PAGODA 60 W.:

Se consulta la provisión e instalación de equipos LED PAGODA 60 WATTS., o superior calidad técnica.

La forma de encendido de las luminarias será mediante fotocelda incorporada en TDA, la cual regula encendido y apagado. no se permitirán adaptaciones artesanales desarrolladas en terreno.

### APLICACIONES:

Plazas y zonas peatonales, parques, jardines, carreteras y calles urbanas, calles residenciales, rutas para bicicleta, creación de ambientes, alumbrado funcional y urbano, grandes áreas y parkings.

### CARACTERÍSTICAS:

- Material del cuerpo de la lámpara: aluminio inyectado.
- Carcasa de aluminio fundido a presión.
- Cubierta de chapa de aluminio.
- Tecnología de doble difusor fotométrico.
- Cena de cristal templado blanco.
- Carcasa de lámpara sellada.



### Ficha Técnica:

Características	Valores
Tipo de equipo	Ornamental
Potencia	60W
Voltaje	AC100-240V
Frecuencia	50/60 HZ
Eficiencia	120 lm/w
T° Color	2700K / 4500K
CRI	83 / 80
FP	> 0.9
Tipo de placa	SMD
TDH V (%)	1,2%
TDH I (%)	8,1%

Características	Valores
Ángulo de haz luminoso	152°
IP	65
Ik	08
Vida útil	100.000 hrs.
Marca driver	Meanwell
Modelo driver	ELG-75-C700A
Voltaje driver	AC100-277V
Marca de Chip	CREE
Modelo de Chip	5050
Dimeable	SI
Material Cubierta	Aluminio

Figure 39 IMAGEN REFERENCIAL

## 8.0.- OBRAS COMPLEMENTARIAS

### 8.1.- EQUIPAMIENTO MULTICANCHA

#### 8.1.1.- MULTIARCO



Como equipamiento deportivo, se contempla la instalación de multiarco para fútbol y basquetbol, en perfiles de acero, según se indica en planimetría.

Se consulta la colocación de poyos de hormigón para empotrar la estructura, se ejecutarán en hormigón de dosificación 170 kg/cem/m<sup>3</sup>, previo retiro del moldaje de espera y colocación de huincha de poliestireno expandido, el que una vez terminada la etapa de fragüe, será galletado en una profundidad de 5 cms. y sellado con Mastic Asfáltico.

Los multiarcos se construirán según detalles en planos mediante estructura conformada por perfiles metálicos tubulares f 2 1/2" y e = 3 mm. para la base (arcos); perfil metálico tubular f 2" y e = 3 mm., ángulo 20 x 20 x 3 mm. y pletina 50 x 4 mm., para la estructura del tablero de básquetbol.

En esta partida se incluye la aplicación de anticorrosivo y esmalte sintético como terminación y protección de los implementos instalados

El tablero será en terciado estructural e = 20 mm.; colocación de aros y pintura total del tablero.

**Incluye la colocación de mallas para arcos de fútbol y aros de basquetbol.**

### 8.1.2.- PARANTES VOLEIBOL CON MALLA

Par de parantes de voleibol desmontable, con tensor, estructura en tubo electro pintado de 2", espesor del tubo 2 mm Se deberá instalar botas de 65 cm de largo con tapa.

**Debe incluir Malla, Red de Vóley 2.6 mm DRB Acerada**

- Red de acero torcido con protección superior y lateral y huincha central
- Material: Microfibra / Hilo Nylon
- Características con cable de acero
- Uso: Entrenamiento
- Tamaño Oficial
- Medidas: 9.40x 1mts / Bandas: 5.5 cm
- Cable de acero: 2.6 mm

## 8.2.- OTROS

### 8.2.1.- REUBICACIÓN DE MEDIDOR DE AGUA POTABLE

#### EXTRACCIÓN, TRASLADACIÓN E INSTALACIÓN MAP:

Se consulta para la mantención de las áreas verdes, la ejecución de reubicar Medidor de Agua Potable (MAP) y toda instalación de cañerías, fittings, nicho MAP, y otros elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Sera de exclusiva responsabilidad del contratista que toda la instalación quede correctamente ejecutada y deberá la I.T.O., dar el V°B° de las obras una vez realizadas. **Será reubicada según planimetría respecto a la nueva proyección de áreas verdes.**

Será de cargo del contratista considerar:

#### **NICHO MAP Y MANGUERA:**

**Se consulta reutilizar el nicho existente (ya que se encuentra en perfectas condiciones) para proteger el medidor de agua potable reubicado en el interior del área verde** y según plano de especialidad si corresponde (elaborado por el contratista). La posición del nicho del medidor debe quedar en forma visible pero que no obstaculice el tránsito de peatones, de tal forma de no producir accidentes, según plano de arquitectura.

Considera Manguera 1/2 Reforzada Con Malla , 50 Metros.

#### **REUBICACIÓN DEL MAP:**

Se consulta la reubicación del medidor de agua potable de 1/2" existente en ubicación indicada en planimetría, lo cual debe quedar detallado en plano de especialidad (elaborado por el contratista) si corresponde.

**La partida considera que la reubicación del MAP debe estar alineado con el arranque existente, con la finalidad de conectar en línea recta con la matriz pública. estará ubicado en el interior de los cierres perimetrales de la cancha, y la distancia entre medidor y matriz pública no debe superar los 20 m de longitud.**

El medidor contará con llave de paso colocada en el bastón de salida.



## EXTENSIÓN DE CAÑERÍAS (ARRANQUE DE MAP)

### PROVISIÓN E INSTALACIÓN CAÑERÍAS Y FITTINGS:

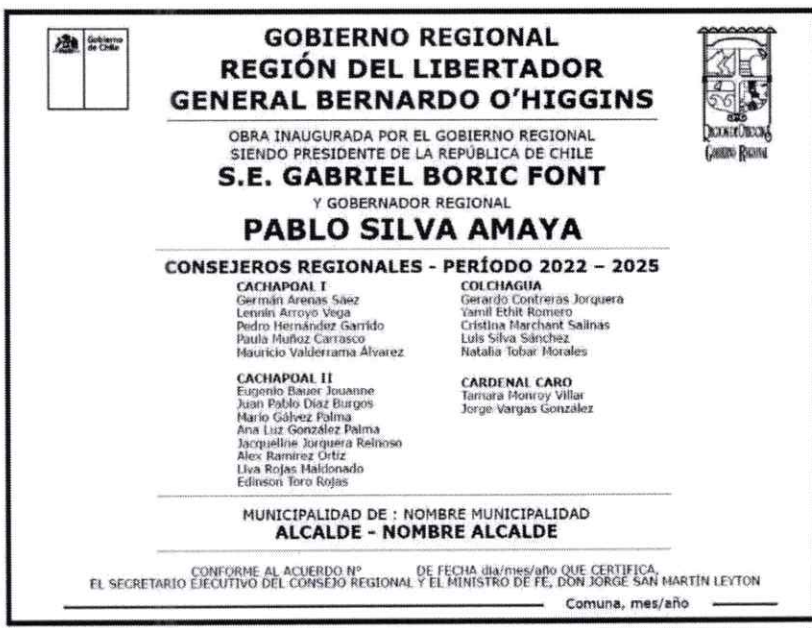
Se consulta una llave jardín emplazada en planimetría.

Se incluyen en esta partida todo el movimiento de tierras, suministro de materiales necesarios y la colocación del arranque, que para los efectos de esta cubicación se ha considerado la longitud indicada en los planos, se incluyen los siguientes elementos:

- Unión de cobre.
- Llave de paso de bronce tipo bola 1/1/2
- Codos, coplas y conexiones necesarias
- Cañerías de cobre. Según detalle de plano
- Encamisado de PVC.

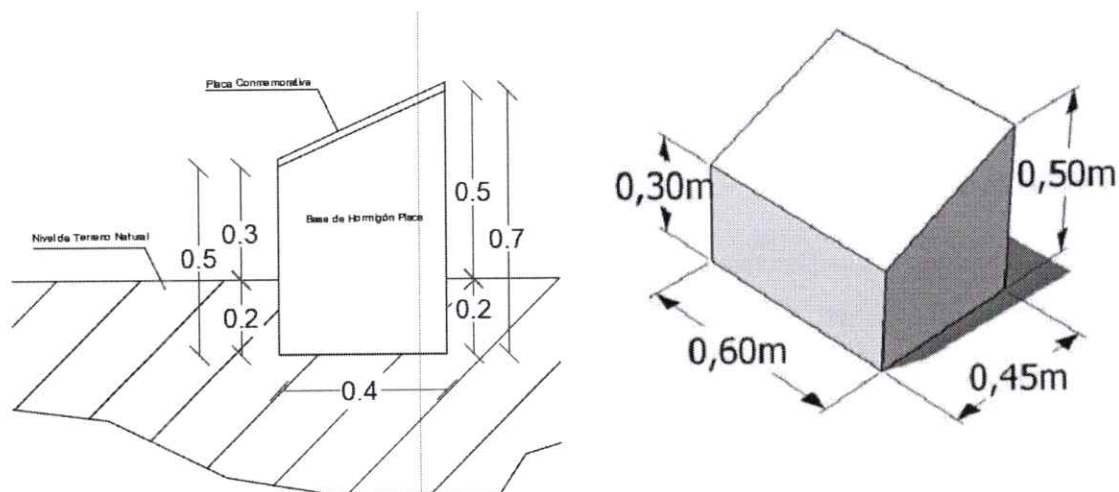
### 8.2.2.- PLACA CONMEMORATIVA

Una vez finalizadas las obras se consulta la provisión e instalación de una placa testimonial de Bronce de 60cm x 45 cm de espesor 2 mm con grabado bajo relieve y leyenda según el siguiente detalle:



Tipografía VERDANA, bold y regular según corresponda  
Los nombres de Municipio, Alcalde serán incorporados cuando corresponda.

La placa se deberá instalar apernada con cuatro pernos coche 1/2" x 3/16", para mejorar la unión se deberá aplicar SIKADUR 32 o equivalente en toda la base de la placa y en los pernos siguiendo las instrucciones del fabricante. Todos los cantos del monolito de hormigón deberán quedar con bisel de 45°.



PROYECTO MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y ÁREA VERDE VILLA LOS CRISTALES



### 8.2.3.- ASEO GENERAL, LIMPIEZA Y ENTREGA DE LA OBRA

Una vez terminadas totalmente las faenas y partidas de construcción el ejecutor deberá hacer entrega al I.T.O. de la obra totalmente libre de escombros y material excedente. Previo a la inspección final de la obra, deberá levantarse la instalación de faenas y cualquier instalación de carácter provisorio, como instalaciones eléctricas y/o empalme provisorio de agua potable.



FRANCO ILLESCA CASTRO  
ARQUITECTO PROYECTISTA SECPLA  
MUNICIPALIDAD DE REQUINOA