



[www.lareina.cl](http://www.lareina.cl)

MUNICIPALIDAD DE LA REINA  
SECRETARIA MUNICIPAL

ERM/JEC/ism

DECRETO N° 1493.-  
=====

LA REINA, 10 DE JULIO DE 2014

**VISTOS:** Lo dispuesto por la Ley N° 19.886 Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicio; Certificado de Factibilidad Económica N° 352, de fecha 4 de Julio de 2014, de la Dirección de Administración y Finanzas; el conforme del Administrador Municipal; y en uso de las atribuciones que me confieren los artículos 20 y 63, de la Ley N° 18.695, Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.

**CONSIDERANDO:** Que mediante el Memorandum N° 266, de fecha 10 de Julio de 2014, del Director de SECPLAN, se remiten las Bases para la licitación pública **"CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCION DE AREAS VERDES DE LA COMUNA DE LA REINA Y PRECIOS UNITARIOS POR SERVICIOS EVENTUALES"**.

DECRETO :  
=====

**1. APRUEBANSE** por este acto las Bases Administrativas de la Propuesta Pública **"CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCION DE AREAS VERDES DE LA COMUNA DE LA REINA Y PRECIOS UNITARIOS POR SERVICIOS EVENTUALES"**, que adjuntas se entienden formar parte integrante del presente decreto.

**2. LLAMASE** a Propuesta Pública para la ejecución de lo señalado en el punto anterior, a través del Sistema de Compra y Contratación Pública de la Ley N° 19.886 [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) , en los términos y condiciones señalados en las bases.

**3.** Las bases estarán a disposición de los interesados en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) a partir del día **14 de Julio de 2014**.

**4.** Las bases no tendrán costo para los interesados.

**6.** Si algún participante necesita aclaraciones acerca de los documentos de la licitación, deberá ingresar sus consultas a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), hasta las 17:35 horas del día **17 de Julio de 2014**.

**7.** La Municipalidad dará respuesta a todos los oferentes el **23 de Julio de 2014, desde las 17:35 horas**, en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).



8. La Boleta Bancaria de seriedad de la oferta, deberá ser presentada físicamente e ingresada antes de las **15:30 horas del día 4 de Agosto de 2014**, en la Oficina de Partes del Municipio (Avenida Larraín N° 9925, acceso Océano 1° piso) u otra dependencia que fije la Unidad Técnica.

9. La apertura electrónica se realizará el día **4 de Agosto de 2014, a las 17:00 horas**, en la Oficina de la Secretaría de Planificación Comunal, ubicado en Avenida Larraín N° 9925.

**ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE**

**POR ORDEN DEL ALCALDE**

  
**JUAN ECHEVERRIA CABRERA**  
**SECRETARIO MUNICIPAL**

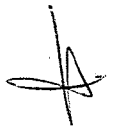
  
**EDUARDO RIVEROS MIRANDA**  
**ADMINISTRADOR MUNICIPAL**



**CALENDARIO LICITACION  
LICITACION PÚBLICA**

**“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA  
COMUNA DE LA REINA Y PRECIOS UNITARIOS POR SERVICIOS  
EVENTUALES”**

1.- <u>PUBLICACION</u>	La publicación es el día <b>14 de Julio 2014</b> , en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>
2.- <u>CONSULTAS</u>	Si algún participante necesita aclaraciones acerca de los documentos de la licitación, deberá hacer sus consultas en el foro de la licitación, <b>hasta las 17:35 hrs., del 17 de Julio de 2014.</b>
3.- <u>RESPUESTAS</u>	La Municipalidad dará respuesta a todos los oferentes, el <b>23 de Julio de 2014 desde las 17:35 horas</b> , en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>
4.- <u>BOLETA DE GARANTIA</u>	Los oferentes deberán entregar Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta antes de <b>las 15:30 hrs., del día 04 de Agosto de 2014</b> , en la Oficina de Partes de la Municipalidad de La Reina, ubicada en Av. Larraín N° 9925
5.- <u>APERTURA</u>	La apertura electrónica de las propuestas se realizará a las <b>17:00 horas del 04 de Agosto de 2014.</b> <b>Los oferentes deberán subir sus ofertas al portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> antes de las 16:30 hrs., día 04 de Agosto de 2014.</b>
6.- <u>ADJUDICACIÓN</u>	Se efectuará mediante Decreto Alcaldicio, se publicará en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>



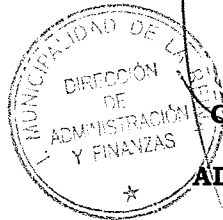
**FACTIBILIDAD ECONOMICA N° 352.-**

El Director de Administración y Finanzas, que suscribe, certifica que existe factibilidad económica y presupuestaria para llevar a efecto **“Licitación Pública, Concesión de Servicios de Mantención de Areas Verdes de la Comuna de la Reina”** por un monto de \$230/m2 mensuales iva incluido, por un período de 04 años, a partir del 1° de Septiembre de 2014.- según se detalla a continuación:


Impútese este gasto a las siguientes cuentas y montos detallados a continuación:

22 08 003 “Servicios de Mantención de Jardines”  
\$50.599.310.- mensuales de Septiembre a Diciembre de 2014.

22 08 999 “Otros Servicios Generales”  
\$1.000.000.-



  
**CRISTIAN MARTINEZ DIAZ**  
**DIRECTOR**  
**ADMINISTRACION Y FINANZAS**

  
CMD/MEC/nvv  
c.c.: Control  
La Reina, Julio 04 del 2014.-

## **BASES ADMINISTRATIVAS**

### **“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA COMUNA DE LA REINA Y PRECIOS UNITARIOS POR SERVICIOS EVENTUALES” ”**

#### **FINANCIAMIENTO: MUNICIPAL.**

#### **1.- DISPOSICIONES GENERALES**

##### **1.1. Ámbito de Aplicación de las Bases**

Las presentes Bases Administrativas y Técnicas, reglamentan la licitación, la adjudicación, la contratación y la ejecución de los servicios motivo de la propuesta pública.

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

##### **1.2 Normativa Aplicable**

**Los servicios se licitarán, contratarán y ejecutarán de acuerdo a las normas contenidas en los siguientes documentos:**

- a) Bases Administrativas y sus modificaciones si las hubiere.
- b) Bases Técnicas (Especificaciones Técnicas, fichas técnicas, términos de referencia, etc.) y sus modificaciones si las hubiere
- c) Aclaraciones y Respuestas entregadas a los Oferentes a través del portal, dentro del plazo establecido en las Bases, las que se entienden forman parte integrante de las mismas.
- d) Contrato de Ejecución de los servicios, celebrado entre el Municipio y el Adjudicatario, y sus modificaciones si la hubiere.

En todo caso deberá darse cumplimiento a la normativa legal y reglamentaria sobre la materia, entre otras, la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, su Reglamento y modificaciones.

##### **1.3. Definiciones y Abreviaturas**

Para la correcta interpretación de las bases administrativas generales se entiende por:

**Municipalidad:** Municipalidad de La Reina, organismo perteneciente a la organización descentralizada del Estado, a la cual le corresponderá intervenir y resolver todo lo referente a esta propuesta.

**El Órgano:** La Municipalidad de la Reina.

**Oferente:** Proveedor que participa en un proceso de compras, presentando una oferta o cotización.

**Alcalde:** Es la máxima autoridad de la Municipalidad o quién lo subrogue, y es su representante legal.

**Unidad Técnica (UT):** Es la Dirección de Aseo y Ornato, unidad técnica de la Municipalidad que deberá velar por la supervisión técnica y administrativa en el cumplimiento del contrato.

**Contratista u Oferente:** Persona natural o jurídica que, en virtud del contrato respectivo, contrae la obligación de ejecutar el servicio materia de la presente licitación.

**Bases Administrativas (B.A):** Documento aprobado por la/s autoridad/es competentes que contienen de manera general y/o particular, las etapas, plazos, mecanismos de consultas y/o aclaraciones, criterios de evaluación, mecanismos de adjudicación, modalidades de evaluación, multas, cláusulas del contrato definitivo, y demás aspectos administrativos del proceso de compras.

**Bases Técnicas (B.T.):** Documento aprobado por las autoridad/es competentes que contienen de manera general y/o particular, las especificaciones, descripciones, requisitos y demás características técnicas del bien o el servicio a contratar.

**Presupuesto Estimado:** Es el valor total estimado previsto por la Municipalidad para el objeto de la licitación, a fin de determinar la asignación presupuestaria respectiva.

**Licitación:** Procedimiento administrativo de carácter concursal, mediante la cual la Municipalidad realiza un llamado público, convocando a los interesados para que, sujetándose a las bases fijadas, formule propuestas, de entre las cuales seleccionará y aceptará la más conveniente.

**Propuesta u Oferta:** Conjunto de documentos que contienen las condiciones de ejecución del proyecto y valores ofrecidos por el proponente, los cuales deben ajustarse a los antecedentes suministrados por la Dirección de Aseo y Ornato y estricta sujeción a las bases de licitación.

**Portal:** Plataforma electrónica [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y su reglamentación.

**Propuesta a precios unitarios:** La oferta será a precios unitarios, es decir, los precios propuestos se entienden como inamovibles, pero reajustables conforme lo dispuesto en el número 2 de las Bases Administrativas.

**Aclaraciones:** Es aquel documento aclaratorio y/o interpretativo de las bases de la licitación, así como de las especificaciones técnicas o de sus anexos que complementan y aclaran dichas bases.

**Aumento y/o disminución de los servicios:** Se realizan trabajos pactados, pero en mayor o menor cantidad a los previstos inicialmente, los precios corresponderán a los pactados en el contrato.

**Trabajos Extraordinarios:** Son aquellos trabajos imprescindibles no contemplados en los precios referenciales. Se pactan a precios convenidos.

**Fuerza mayor o Caso Fortuito:** El artículo 45 del Código Civil la define como "el imprevisto al que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc."

**Plazos:** Se consideran días corridos, salvo otra indicación.

**Ley 19.886:** Normativa aplicable a esta licitación que regula las bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios, su reglamento y modificaciones que regula el procedimiento para incluir la licitación al portal de Chile Compra. Por tanto, se presume conocida, por cada uno de los oferentes participantes en la presente licitación.

## **2. MONTO DEL SERVICIO, MODALIDAD y REAJUSTES DEL CONTRATO.**

El monto del servicio será a precios unitarios por costo de mantención por metro cuadrado (Anexo Formato N° 6) y precios unitarios por servicios eventuales (Anexo Formato N° 8).

El contrato suscrito entre el Municipio y el Adjudicatario será en pesos chilenos, impuestos incluidos, y el pago será efectuado mediante estados periódicos mensuales en moneda

La Municipalidad adjudicará a un sólo oferente de acuerdo a la metodología de evaluación sostenida en el numeral 4.7 de las presentes bases administrativas.

El valor del precio de mantención por metro cuadrado y precios unitarios por servicios eventuales se reajustarán anualmente según la variación que experimente el Índice de Precios al Consumidor, calculado sobre el índice del mes en que se inician los servicios y el Índice correspondiente al mes anterior a aquel que se inicie un nuevo período anual y así sucesivamente.

### **3. DE LOS OFERENTES.**

Podrán presentar propuesta personas naturales o jurídicas que den cumplimiento a las exigencias establecidas en las presentes Bases.

Quedarán excluidos quienes, al momento de la presentación de las ofertas, hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años al momento del acto de apertura (Ley N° 20.238 Ministerio de Hacienda), siempre que tales condenas se hayan dictado con posterioridad al 19 de Enero de 2008, o registren sentencias por incumplimiento de contrato con algún ente de administración pública, dentro de los dos años anteriores al momento del acto de apertura de las ofertas.

En caso que la empresa que obtiene la licitación o celebre convenio registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del contrato licitado deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.

El Municipio exigirá que la empresa contratada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa contratada, dará derecho a dar por terminado dicho contrato ipso facto y a la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento constituida, pudiendo llamarse a nueva licitación en la que la empresa referida no podrá participar.

Si la empresa prestadora del servicio, subcontratase parcialmente algunas labores del mismo, la empresa subcontratista deberá igualmente cumplir con los requisitos señalados en este artículo (Ley N° 20.238 Ministerio de Hacienda). La subcontratación sólo procederá cuando sea autorizada previamente por la Municipalidad de La Reina.

El oferente deberá presentar la declaración jurada según el Formato Anexo n°2. Si la declaración adoleciere de falsedad en cuanto a su contenido, se ejecutarán las garantías que hayan depositado, sin derecho a reclamo y, si se hubiere celebrado el contrato y se constatare tal situación con posterioridad a su suscripción, se resolverá, este ipso facto, reservándose el órgano la facultad de recurrir jurisdiccionalmente, por los eventuales perjuicios que de ello deriven.

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

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

#### **4.1 Disposiciones Generales**

- a. La propuesta será pública, en pesos chilenos, impuesto incluido.
- b. El sólo hecho de la presentación de la oferta significa el estudio, aceptación y adhesión por parte del Proponente de las presentes Bases y de los antecedentes que la acompañan.

- c. Los Oferentes deberán mantener vigentes sus ofertas durante 60 días como mínimo, desde la fecha de apertura de la licitación.
- d. El Oferente, en su oferta, deberá considerar todos los gastos directos e indirectos que irrogue el cumplimiento del contrato. A vía solo enunciativa se considerará: todos los gastos de mano de obra, materiales, equipos, servicios, aportes, derechos, impuestos, permisos, costos de garantías y, en general, todo lo necesario para otorgar el servicio en forma completa y correcta.
- e. Los plazos se entenderán siempre en días corridos, salvo que se indique de forma expresa lo contrario. Los plazos cuyo vencimiento recaiga en día inhábil (sábado, domingo o festivo), deberán cumplirse, a más tardar, el día hábil siguiente a dicho vencimiento.

#### 4.2.- Forma de Presentación de las Propuestas

- a. Antes de la fecha y hora de cierre de la licitación publicado en el Portal, los Proponentes deberán ingresar sus ofertas al Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en **formato digital**, clasificando los antecedentes en tres Anexos denominados: "Anexos Administrativos", "Anexos Técnicos" y "Anexos Económicos".
- b. El sólo hecho de la presentación de la oferta a través del portal Chilecompra, significará la plena aceptación por parte del Oferente de las presentes bases, Administrativas (BA) y Técnicas (BT) así como, fichas técnicas, aclaraciones, anexos y en general todos aquellos antecedentes que forman parte de esta Licitación y que se encuentran disponibles en archivos magnéticos en el Portal.
- c. El oferente deberá procurar entregar los documentos en archivos consolidado o unificado, es decir que cada documento o antecedente requerido se presente en un sólo archivo o carpeta. También se aceptarán las ofertas cuyos antecedentes de un mismo Anexo, estén consolidados en un solo archivo.
- d. El nombre que se asigne a cada archivo, debe guardar relación con el contenido del mismo y estar antecedido por la letra que le corresponda, en atención al orden que fijan las presentes Bases. Ejemplo: g) Certificado de Quiebras
- e. Cuando el Proponente consolide todos los antecedentes de la misma naturaleza en un sólo archivo, los mismos deberán procurar mantener el orden que establecen las presentes Bases.
- f. El nombre del archivo, de acuerdo a su naturaleza, será:
  - i. Anexos Administrativos
  - ii. Anexos Técnicos
  - iii. Anexos Económicos.
- g. Los Proponentes no deben ingresar antecedentes adicionales a los requeridos. El formato digital de los antecedentes deben ser de uso común (**por ejemplo: formato JPG, PDF, Word, Excel, etc.**), y el nombre del archivo digital corresponderá al del formato o antecedente solicitado en el punto 4.3 de estas bases (Boleta Bancaria, Listado de socios, formato N°1, etc).



#### 4.2.1. Serán rechazadas las ofertas:

Sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en la Ley 19.886, su reglamento y demás normas que rigen la presente licitación, y sin perjuicio de la siguiente enumeración, la cual no tiene carácter de ser taxativa, serán rechazadas las ofertas que:

- a) Que no adjunten la totalidad de los antecedentes requeridos, para la correcta evaluación de las ofertas, habiéndose aplicado el Artículo 40ª sobre "Errores u omisiones detectados durante la evaluación", del reglamento de la Ley 19.886 de Compras Públicas, y lo señalado en el número 4.8.1 de estas Bases.
- b) Que no adjunten la garantía de seriedad de la oferta, o esta haya sido extendida por un monto o un plazo inferior al ordenado.
- c) Que no hayan acompañado alguno de los Anexos Económicos.
- d) De aquellos oferentes que hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de dos años anteriores al acto de apertura. (Ley N° 20.238 Ministerio de Hacienda), siempre que tales condenas se hayan producido con posterioridad al 19 de enero de 2008.

En caso de rechazo de las ofertas, se devolverá la garantía exigida en el plazo de 10 días hábiles.

### 4.3. ANTECEDENTES SOLICITADOS

#### 4.3.1 Anexos Administrativos

a) Boleta bancaria a la vista e irrevocable, garantías a la vista o certificado de fianza, que garantice la seriedad de la oferta por un monto de \$3.000.000 (tres millones de pesos) tomada a la orden de la Municipalidad de La Reina con un plazo de vigencia de a lo menos 60 días corridos a contar de la fecha de apertura de la propuesta. Su glosa deberá indicar lo siguiente: "Para garantizar la seriedad de la oferta del Servicio de Mantenimiento de Áreas Verdes de la Comuna de La Reina". Esta garantía será devuelta a los Oferentes, después de la firma del Contrato con la Empresa adjudicada.

Sólo este documento deberá ser presentado físicamente e ingresado antes de la apertura electrónica en la Oficina de Partes del Municipio (Av. Larraín N° 9925, acceso Océano 1° Piso), **hasta las 10:00 A.M. del día de apertura electrónica.**

- La garantía debe entregarse en un sobre sellado, indicando en la carátula:
  - Nombre del Servicio
  - ID Licitación
  - Nombre de la persona o empresa participante
  - Nombre y firma del representante legal si lo hubiere.
- No es requisito subir una copia digitalizada de esta garantía al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- Para el caso de Persona Natural, debe presentar lo siguiente:
  - b) Copia de cédula de identidad (vigente)(\*).
  - c) Formulario tramitado de iniciación de actividades del SII, en original o copia (\*).
- Para el caso de Persona Jurídica, debe presentar lo siguiente:
  - d) **Copia del Rut de la empresa, (\*).**
  - e) **Copia de cédula de identidad (vigente)** del representante legal que suscribirá todos los antecedentes de la presente licitación incluyendo el contrato. (\*).

- f) **Certificado de vigencia de la sociedad** emitido por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente. Dicho certificado no deberá tener una antigüedad superior a sesenta días contados desde la fecha de apertura de la licitación. Los documentos relativos a la constitución de la sociedad de que se trata, sus modificaciones, etc. que sean necesarios, serán requeridos una vez adjudicada la propuesta. (\*)
- g) **Certificado de Poder vigente** del representante legal, emitido por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente, dentro de los sesenta días anteriores al acto de apertura (\*).
- h) Listado de socios con N° de Rut

(\*) Antecedente Obligatorio sólo para los Proponentes que no han sido acreditados como "hábiles para contratar" por parte de Chile Proveedores, destacándose que será obligación del oferente adjudicado antes de la firma el contrato, resolver la situación de Habilitación para contratar con Instituciones del Estado, de lo contrario se procederá a hacer efectiva la boleta de seriedad de oferta indicada en la letra a), del numeral 4.3.1 de las presentes bases administrativas.

o **Tanto para el caso de Persona Natural o Jurídica debe presentar lo siguiente:**

- i) **Formato N° 1**, adjunto, de Identificación del Proponente.
- j) **Formato N°2**, Declaración Jurada suscrita dentro de los 15 días anteriores al acto de apertura.
- k) **Certificado de deuda Tesorería General de la República**, emitido dentro de los 15 días anteriores al acto de apertura de la propuesta. Para los Proponentes no inscritos en Chile Proveedores, dicho certificado no deberá registrar deudas, o en su defecto, adjuntar el convenio de pago que mantenga vigente con dicha Institución (\*).
- l) **Certificado de Antecedentes Laborales y previsionales** emitido por la Dirección del Trabajo, vigente.
- m) **BALANCE CLASIFICADO**, acumulado de la empresa correspondiente al 31 de Diciembre de 2013, firmado por un contador inscrito en el Registro del Colegio de Contadores de Chile, el que deberá individualizarse con su nombre completo.
- n) **Certificado Bancario** que acredite pasivos y activos circulantes, coincidentes con el balance clasificado al 31 de Diciembre de 2013.
- o) **Formato Anexo N°9**, Comportamiento Financiero

(\*) Antecedente Obligatorio sólo para los Proponentes que no han sido acreditados como "hábiles para contratar" por parte de Chile Proveedores.

LOS OFERENTES CALIFICADOS COMO "HÁBILES PARA CONTRATAR CON EL ESTADO", POR PARTE DE CHILEPROVEEDORES, SÓLO DEBERÁN PRESENTAR, LOS ANTECEDENTES DESCRITOS EN LAS LETRAS: a), h), i), j), y l), SALVO QUE ÉSTOS ÚLTIMOS SE ENCUENTREN DISPONIBLES EN LOS "DOCUMENTOS ACREDITADOS" EN CHILEPROVEEDORES, EN LA FORMA Y CON LA VIGENCIA EXIGIDA POR LAS PRESENTES BASES.

#### **4.3.2. Anexos Técnicos**

- a) **Formato N° 3:** Experiencia en contratos de mantención de áreas verdes, adjuntando como respaldo de la información señalada, los certificados de las instituciones a las cuales la persona natural o jurídica prestó servicios en esta materia.

- b) **Formato N° 4**, Cuadro de Dotación de Personal y sus remuneraciones.
- c) **Formato N°5**, Disposición Final de Residuos Vegetales.

**Certificado de autorización de relleno sanitario tradicional o Certificado Disposición final de residuos vegetales alternativo (plantas de compostaje u otro centro de tratamiento de desechos vegetales). Cualquiera de los dos lugares de disposición final debe estar autorizado por Seremi de Salud.**

#### 4.3.3 Anexos Económicos:

- a) **Formato N°6**, correspondiente al Formulario Oferta Económica.
- b) **Formato N° 7**, Estructura de Costos de Oferta Económica.
- c) **Formato N° 8**, Precios Unitarios por Servicios Eventuales

#### 4.4 Comunicación Durante el Proceso de Licitación

Las comunicaciones entre la entidad licitante y los Oferentes, deben realizarse **exclusivamente** a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). El Oferente podrá formular todas sus consultas, a través del portal, en los plazos dispuestos para tales efectos en el cronograma de licitación.

Las observaciones al acto de apertura, también deberán realizarse en el portal.

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

#### 4.5. Apertura y Evaluación de las Propuestas

Las ofertas deberán ser ingresadas vía Portal Mercado Público, por el monto de mantención por metro cuadrado sin IVA. Además, se deben ingresar como archivo adjunto los antecedentes requeridos en los puntos 4.3.1, 4.3.2 y 4.3.3, conforme a las presentes Bases Administrativas y Técnicas según corresponda. Sólo deberá ingresarse a través de la Oficina de Partes, la boleta de seriedad de la oferta, en un sobre sellado y caratulado.

##### 4.5.1 Sobre la Comisión de Apertura

En la fecha y hora de cierre señalado en el Portal Mercado Público, la Comisión de Apertura, conformada por el Secretario Municipal en su calidad de Ministro de Fe y un funcionario de la Secretaría Comunal de Planificación y de la Dirección de Aseo y Ornato, procederán a realizar la apertura electrónica de la presente licitación, conjuntamente con los sobres ingresados en Oficina de Partes (garantías de seriedad de la oferta).

La Comisión de Apertura verificará que los Oferentes hayan presentado los antecedentes y archivos conforme a lo dispuesto en las presentes Bases. Es obligación de la Comisión de Apertura rechazar las ofertas, cuando se detecten incumplimientos como los descritos en el punto 4.2 de las presentes Bases Administrativas, no pudiendo delegar dicha responsabilidad al criterio de la Comisión Evaluadora.

Se levantará un Acta electrónica del proceso de apertura en el portal mercado público, con la aceptación o rechazo de cada una de las ofertas recibidas, indicando causal de rechazo.

##### 4.5.2 Sobre la Comisión Evaluadora

La Comisión Evaluadora, estará integrada por el Administrador Municipal, el Director de Aseo y Ornato y el Director de la Secretaría Comunal de Planificación o quienes los subroguen. La

Comisión tendrá por objeto el estudio de las ofertas según los requisitos administrativos, económicos y técnicos definidos en las Bases de Licitación.

La Comisión Evaluadora, posterior al acto de apertura, podrá solicitar a los Oferentes a través del Portal, que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando no se afecte el principio de estricta sujeción a las Bases, de igualdad de los Oferentes y que se realice a través del portal Mercado Público. Los Oferentes deberán presentar sus respuestas por el mismo medio, limitándose exclusivamente a los puntos solicitados.

La Comisión Evaluadora deberá analizar el contenido de los antecedentes que se presenten. Corresponderá en una primera etapa realizar una preselección de los Oferentes, rechazando todas las ofertas que no cumplan con los requisitos administrativos, técnicos y económicos establecidos en las Bases Administrativas y Técnicas de la licitación, sin perjuicio de lo dispuesto en el número 4.8.1.

La pauta de evaluación se aplicará sólo sobre aquellas ofertas que aprueben el proceso de preselección, es decir, sólo se evaluarán las ofertas que cumplan con todos los requisitos establecidos en las Bases.

De verificarse que el oferente ha ocultado o manipulado la información referente a los contratos que tenga vigente al momento de presentar su oferta u otros antecedentes que a juicio de la Comisión Evaluadora implique vulnerar el principio de igualdad entre los oferentes, dicho oferente podrá ser declarado fuera de bases asumiendo la obligación de indemnizar al órgano si de esta omisión o manipulación se genere perjuicio

#### **4.6.- De la aceptación, adjudicación y resolución de la propuesta.**

Evaluadas todas las ofertas preseleccionadas, corresponderá a la Comisión Evaluadora confeccionar una propuesta de adjudicación, deserción o desestimación, la que finalmente será remitida al Sr. Alcalde o quién lo subrogue, quien someterá para la aprobación o rechazo del Concejo Municipal, la adjudicación de la licitación al oferente que obtenga la mayor calificación, conforme los criterios de evaluación establecidos. La aceptación y adjudicación de la propuesta se efectuará mediante la dictación de un Decreto Alcaldicio, de acuerdo a la fecha estipulada en el Portal, sin perjuicio que esta (fecha de adjudicación), puede variar debido a las características propias de cada Licitación, especialmente en el proceso de evaluación de las Ofertas. La fecha final de adjudicación será comunicada a todos los oferentes a través del Portal Chilecompra.

Todos los proponentes, excepto aquellos que obtuvieron los tres primeros lugares, podrán retirar su Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta a contar del día siguiente a la fecha del Decreto de Adjudicación, presentado una carta por medio de la cual solicitan la devolución a la Secretaría Municipal. Los dos proponentes que no se adjudiquen la licitación podrán retirar su Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta sin derecho a indemnización alguna, una vez que se suscriba el contrato con el adjudicatario, previa solicitud escrita al Sr. Secretario Municipal.

#### **4.7.- De la Metodología y Evaluación de las Propuestas.**

Cuando la Comisión Evaluadora verifique que sólo dos o menos de las ofertas cumplen con todos los requisitos administrativos, técnicos y se ajustan al marco presupuestario, corresponderá que dicha Comisión Evaluadora realice un análisis de precios de mercado, con los medios de que disponga.

	PAUTA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE %
A.	OFERTA ECONÓMICA	55
B.	OFERTA TECNICA	40
C	OFERTA COMPORTAMIENTO FINANCIERO	2.5
D	PRESENTACIÓN DE ANTECEDENTES	2.5
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

## A- OFERTA ECONÓMICA (55 %)

A1 Sub-factor Oferta Económica, precios de mantención por metro cuadrado.

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

Precio de Mantenimiento por metro cuadrado.

<p>Oferta Mínima (\$/m2)</p> <p>-----</p> <p>Oferta Evaluada (\$/m2)</p>	<p>Puntaje Oferta Económica = 100 * 0.90 *</p>
--	--

A2 Sub-factor Oferta Económica de Precios Unitarios por Servicios Eventuales.

Puntaje Oferta Económica de Precios Eventuales =

$$\left( \frac{\sum \text{Mejor Oferta PU Item 1}}{\sum \text{Oferta Evaluada PU Item 1}} * 10.00 + \frac{\sum \text{Mejor Oferta PU Item 2}}{\sum \text{Oferta Evaluada PU Item 2}} * 30.00 + \frac{\sum \text{Mejor Oferta PU Item 3}}{\sum \text{Oferta Evaluada PU Item 3}} * 20.00 + \frac{\sum \text{Mejor Oferta PU Item 4}}{\sum \text{Oferta Evaluada PU Item 4}} * 40.00 \right) * 0.10$$

**Puntaje Total Oferta Económica = (A1+A2) \* 0.55**

**B.- OFERTA TECNICA (40 %)**

En la evaluación de las ofertas se aplicará la siguiente metodología para la sumatoria de los siguientes sub-factores multiplicados por el 40% del puntaje obtenido:

**B1 Sub- Factor Experiencia de la Empresa, expresado en cantidad de m2 de áreas verdes públicas definidas como bien nacional de uso público por la O.G.U.C. o en su defecto que sean de uso público, mantenidas en los últimos 5 años (contratos vigentes y/o finalizados). Sólo se considerarán los contratos que acrediten una continuidad mínima de un año. En el caso de contratos sucesivos que involucren la misma superficie a mantener, se considerara el área una sola vez para efectos de sumatoria de metros cuadrados. Los datos para la evaluación de este sub factor estarán contenidos en Formato Anexo N° 3, (50 puntos).**

	EXPERIENCIA	PUNTAJE
B.1.1.-.	Menos de 200.000 m2	5
B.1.2.-.	De 200.000 a menos de 400.000 m2.	10
B.1.3.-	De 400.000 a menos de 600.000 m2	20
B.1.4.-	De 600.000 a menos de 800.000 m2	30
B.1.5.-	De 800.000 m2 a menos de 1.000.000 m2	40
B.1.6.-	Más de 1.000.000 m2	50

La experiencia de la empresa se acreditará mediante los certificados emitidos por las instituciones en que se haya prestado servicios, **en cuyos documentos se debe señalar explícitamente el nombre de la empresa oferente, la cantidad de metros cuadrados de mantención de áreas verdes y el período de vigencia del contrato.** **La falta de acreditación de uno de los antecedentes señalados anteriormente, implicará que no se considerará en la ponderación del puntaje de este sub-factor.**

**B2 Sub-Factor Condiciones Laborales, 15 puntos.**

Refiere a todos los trabajadores permanentes en el Formato Anexo N° 4 (se excluye de esta evaluación el Administrador y Supervisor de Contrato).

50% o más de los trabajadores con contrato de trabajo indefinido	15 puntos
Menos del 50% de los trabajadores con contrato indefinido (contratos de plazo fijo, contratos de obra, contratos a honorarios, etc.)	10 puntos.
No informa	0 puntos.

**B3 Sub-Factor Remuneraciones, 15 puntos.**

Refiere a oferta de remuneraciones según Formato Anexo N° 4

<b>POR = 15</b>	$\ast \frac{\sum \text{Oferta Evaluada de Remuneraciones Unitaria} \times \text{N}^\circ \text{Trabajadores según tipo de contrato.}}{\sum \text{Oferta Máxima de Remuneraciones Unitaria} \times \text{N}^\circ \text{Trabajadores según tipo de contrato.}}$
-----------------	--

POR: Puntaje oferta de remuneraciones

Nota:

- La oferta de remuneraciones del personal a evaluar para las distintas labores no deberá ser inferior al sueldo mínimo establecido por bases según formato Anexo n°4 y la normativa vigente, destacándose que durante la ejecución del contrato, éstas se deberán reajustar de acuerdo a los sueldos mínimos actualizados por normativa.

**B4 Sub-Factor Trabajadores Residentes en la comuna (sólo jardineros estables, ver numeral 2.1.3.5 de las bases técnicas), 15 puntos.**

Se refiere a la evaluación del número de trabajadores ofertados en Anexo n°4 correspondientes a jardineros estables, cuya función se describe en el numeral 2.1.3.5 de las bases técnicas.

	<b>TRABAJADORES RESIDENTES EN LA COMUNA (JARDINEROS ESTABLES)</b>	<b>PUNTAJE</b>
B.4.1.-	No presenta	0
B.4.2.-	De 1 a menos de 20 Trabajadores	3,75
B.4.3.-	De 20 a menos de 30 trabajadores	7,5
B.4.4.-	De 30 a menos de 40 trabajadores	11,25
B.4.5.-	De 40 a 50 trabajadores	15

**B5 Sub-Factor Disposición Final de Residuos Vegetales, 5 puntos.**

Refiere a oferta de relleno sanitario según Formato Anexo N° 5

Disposición final de residuos vegetales alternativo a rellenos sanitarios tradicionales (plantas de compostaje u otro centro de tratamiento de desechos vegetales autorizado por Seremi de Salud).	5 puntos
No presenta (igualmente debe acreditar certificado de autorización de relleno sanitario tradicional autorizado por Seremi de Salud).	0 puntos.

**PUNTAJE TOTAL OFERTA TECNICA: 0.40 x suma de puntaje sub-factores (B1+B2+B3+B4+B5).**

**C.- COMPORTAMIENTO FINANCIERO (2.5 %)**

Activo circulante / Pasivo circulante

Se evaluará con 100 puntos a los oferentes que presenten más de 1,5 como resultado del indicador, con 75 puntos a los oferentes con resultados entre 1,25 y 1,49, con 50 puntos a los oferentes con resultados entre 1,00 y 1,24, con 25 puntos a los oferentes con resultados entre 0,75 y 0,99 y con 0 puntos a los oferentes con resultados menores a 0,75.

Se debe tener presente lo establecido en las letras m, n y o, del numeral 4.3.1 de las bases administrativas.

**D.- CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES DE LA PROPUESTA (2.5 %)**

	PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	PUNTAJE
D.1.-	Presentación de todos los antecedentes solicitados en las bases al momento de la apertura	100
D.2.-	Presentación de los antecedentes solicitados en las bases en forma incompleta al momento de la apertura.	0

**4.8. Consultas Comisión de Evaluación.**

La Comisión de Evaluación podrá hacer efectivo lo señalado en la Ley N°19.886 de Compras Públicas y Reglamento en su Art. N° 40, en lo que se refiere a errores u omisiones detectados durante la evaluación.

**4.8.1. Errores u Omisiones Subsanables**

La entidad licitante, podrá permitir la presentación de certificados o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que tales 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, excepto cuando se detecte la ausencia de algunos de los antecedentes contemplados en la Oferta Económica, debiendo rechazarse ofertas declarándose fuera de bases por el Secretario Municipal.

Los errores u omisiones son los derivados de actos que se pueden presumir como involuntarios o que derivan de requisitos no establecidos con la claridad requerida en los documentos de licitación. Generalmente, se relacionan con la constatación de datos o información de tipo histórica y pueden ser subsanados, a solicitud del licitante, en un plazo definido por la Comisión de Evaluación, que no superará las 48 hrs. mediante la remisión de la información faltante o la corrección del error a través del portal Chilecompra u otro medio de comunicación, lo cual en ningún caso puede alterar la sustancia de la propuesta o mejorar sus términos.

Los errores en los términos de la garantía de seriedad de la oferta o la omisión en su entrega oportuna, en ningún caso puede considerarse error u omisión subsanable, siendo causal de eliminación de la oferta, de modo inmediato.

**4.9. Resolución de Empates**

Ante la igualdad del puntaje general de los oferentes, predominará la oferta que presente el valor más conveniente a los intereses municipales. En caso de mantenerse el empate, aquél que hiciere una mejor oferta de las remuneraciones de los trabajadores.

**4.8.3. Desistimiento de las propuestas**

Si el Contrato no se suscribiere dentro de los 20 días siguientes a la fecha de la apertura de la propuesta por causas imputables a la Unidad Técnica, el Oferente tendrá derecho a desistir de su oferta y a retirar los antecedentes y documentos presentados sin derecho a deducir reclamo alguno, sea judicial o administrativo, ni a demandar indemnización alguna por este concepto. El desistimiento deberá ser comunicado a la Dirección de Aseo, vía escrita.

El Municipio podrá llamar a una nueva propuesta pública o adjudicar la oferta que ocupe el lugar siguiente en la evaluación, siempre que el Proponente de la segunda oferta así lo

acepte y prorrogue la vigencia de su oferta. En caso de desistir el Proponente de dicha oferta, podrá recurrirse a la oferta del tercer lugar y así sucesivamente. Podrá recurrirse hasta la oferta del último lugar, siempre que los Proponentes de las primeras ofertas, en el orden del segundo al último lugar, se hubiesen desistido de la adjudicación. Lo anterior, previa autorización del municipio.

## **5.- DEL CONTRATO, SUS GARANTÍAS Y SUS MODIFICACIONES**

### **5.1.- Monto del Contrato**

El contrato será a precios unitarios por metro cuadrado de mantención y a precios unitarios por servicios eventuales, descritos en el **Anexo n° 6 y n°8** de las bases administrativas de la licitación.

El monto máximo de mantención de áreas verdes disponible por metro cuadrado será de \$230/m2 IVA incluido.

### **5.2. Formalización del contrato.**

Dentro del plazo máximo de 10 días posteriores a la fecha de comunicación de la adjudicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el Adjudicatario deberá entregar a la Dirección de Aseo y Ornato para la firma del contrato lo siguiente:

- a) Certificado que acredite al Adjudicatario como hábil para contratar con el Estado, según registro de Chile Proveedores (sólo deberá presentar este antecedente si al momento de presentar su oferta, el Proponente no contaba con dicha inscripción).
- b) Garantía de fiel cumplimiento de contrato.
- c) Certificado de tramitación de la póliza de seguros.
- d) Copia autorizada ante notario del documento donde conste la personería del representante legal (sólo si este antecedente no está en los documentos acreditados de Chile proveedores).
- e) Otros antecedentes que pueda solicitar la Dirección de Asesoría Jurídica.

Una vez recibidos los antecedentes descritos en los puntos precedentes, la Dirección de Aseo y Ornato enviará a la Dirección Jurídica los antecedentes para la confección del contrato y dicha Dirección citará al Adjudicatario para su firma. En la elaboración del contrato no podrán modificarse las condiciones establecidas en los documentos que conforman la presente licitación.

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

Si por causa imputable al Adjudicatario del Contrato no se suscribe dentro del plazo indicado precedentemente, se hará efectiva la garantía que caucionó la seriedad de su oferta, sin perjuicio de hacer valer las acciones legales que procedan, además de obligarse el adjudicatario expresamente a responder de los perjuicios, directos e indirectos que ello pudiere originar. El Municipio podrá llamar a una nueva propuesta pública o adjudicar la oferta que ocupe el lugar siguiente en la evaluación.

En caso de desistimiento del adjudicatario, se hará, igualmente, efectiva la garantía, en los mismos términos señalados.

El contrato deberá ser aprobado por el acto administrativo correspondiente (Decreto o Resolución).

### **5.3. Garantías**

#### **5.3.1 Normas Comunes:**



- a. Las Garantías: Boleta Bancaria de plazo definido, en pesos chilenos, a la vista e irrevocable, depósito o vale vista (debiendo indicar al reverso del documento, la licitación que se cauciona) o certificado de fianza.
- b. Las Garantías deberán ser tomadas, por el Contratista o en su nombre, a la orden del Mandante (Municipalidad de La Reina), salvo que se indique en forma expresa lo contrario.
- c. Las Garantías expresarán claramente lo que caucionan y el objeto específico de la misma, debiendo decir: Para garantizar "la seriedad de la oferta" o "el fiel cumplimiento de contrato", "anticipo", "correcta ejecución", etc., con el nombre completo de la licitación.
- d. Las garantías serán remitidas a la Dirección de Aseo y Ornato y ésta las enviará a la Dirección de Control para su revisión y estos a su vez la enviarán a la Dirección de Administración y Finanzas para su custodia. Copia simple de la caución será enviada a la Dirección de Asesoría Jurídica, para la redacción del contrato.
- e. Todos los gastos que irrogue el mantenimiento de las garantías serán de cargo del Contratista y será éste responsable de mantenerlas vigentes por el período que caucionan.
- f. El beneficiario (Municipio) estará facultado para hacer efectivas las garantías, si procediere, administrativamente y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna.

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

Los Proponentes deberán presentar una garantía por la seriedad de la oferta, según lo indicado en el párrafo 4.3.1 letra a) de las presentes Bases. El plazo de vigencia de esta garantía no podrá ser inferior a 60 días corridos contados desde la fecha de apertura de la propuesta.

**La garantía será cobrada por el Municipio, en los siguientes casos:**

- a) Si el proponente se desistiere de su oferta después de la Apertura de la Licitación;
- b) Si no entregara las Garantías del Contrato dentro del plazo establecido en las presentes Bases;
- c) Si no firmare el Contrato dentro del plazo establecido en las presentes Bases por causa imputable a él.
- d) Si la Municipalidad de La Reina comprueba, falta de veracidad de los antecedentes presentados, o cualquier incumplimiento grave de parte del participante.
- e) Esta boleta será devuelta a los oferentes una vez que la empresa adjudicada firme contrato con la Municipalidad de La Reina, para lo cual la Dirección Jurídica Informará a Tesorería Municipal y a Secretaría de Planificación de este hecho.

### **5.3.3 Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato**

El Adjudicatario deberá presentar, dentro de los 10 días siguientes a la comunicación de adjudicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), una boleta bancaria de garantía, depósito o vale a la vista o certificado de fianza pagadero a la vista o al primer requerimiento. Esta caución tendrá por objeto garantizar el fiel cumplimiento del contrato. Esta garantía deberá otorgarse por un monto equivalente al 5% del contrato total a nombre del Mandante (Municipalidad de La Reina). Su vigencia deberá cubrir el período que dure la ejecución del contrato, más 90 días.

En caso de aumento de los servicios, esta garantía deberá ser renovada de acuerdo al nuevo monto del contrato. En caso de ampliación de plazo, la boleta deberá ser reemplazada por otra de acuerdo al nuevo plazo contractual más 90 días hábiles.

En caso de disminución de los servicios y/o plazo podrá reemplazarse por otra de acuerdo a la disminución del monto y/o plazo contractual; la vigencia será de acuerdo al nuevo plazo contractual más 90 días.

En caso de incumplimiento grave del Contratista de las obligaciones que le impone el contrato (incluidas las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores y subcontratistas si

los hubiere), las Bases Administrativas y Técnicas, el Municipio, previa solicitud y fundamento del I.T.S, estará facultado para hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento de contrato, de la forma indicada en la letra f) del punto 5.3.1, de las presentes Bases.

La municipalidad, cuando así lo solicite, tendrá derecho a ser informada por el contratista sobre el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que a éste corresponda respecto a sus trabajadores que laboren en esta obra. Lo anterior deberá ser verificado mediante certificados emitidos por la respectiva Inspección del Trabajo, o bien por medios idóneos que garanticen la veracidad del monto y el estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales. Los certificados corresponden a los descritos en las letras d.- y e.- del punto 9.1 de estas bases.

Lo anterior, sin perjuicio del cobro de las multas, según corresponda, o las acciones que la entidad licitante puede ejercer para exigir el cumplimiento forzado de lo pactado, o la resolución del contrato, en ambos casos con la correspondiente indemnización de perjuicios. El incumplimiento comprende también el cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones del contrato.

#### **5.3.4. Garantía por eventuales demandas subsidiarias.**

Para el último pago mensual se deberá entregar una BOLETA DE GARANTÍA A LA VISTA A PLAZO FIJO, DEPOSITO A LA VISTA O VALE VISTA, O CERTIFICADO DE FIANZA PAGADERO A LA VISTA A AL PRIMER REQUERIMIENTO, por un monto equivalente al 5% del monto total del contrato, con una vigencia de 7 meses posteriores a la fecha de termino del contrato,, por eventuales demandas interpuestas en contra del contratista por sus trabajadores y subsidiaria y solidariamente en contra del municipio. A su fecha de vencimiento, será devuelta al Contratista si no hubiere demandas interpuestas contra la Municipalidad.

En caso de demandas incoadas por trabajadores del contratista o subcontratistas, notificadas al municipio, se procederá de forma automática al cobro de la garantía constituida, sin perjuicio de su cuantía.

El incumplimiento en la entrega de esta garantía, podrá dar lugar a la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

#### **5.3.5 Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil**

El Contratista deberá contratar una póliza de seguro de responsabilidad civil por daños a terceros a favor de la Municipalidad de La Reina, por un monto de 1000 U.F. Esta póliza tendrá la misma vigencia que el contrato.

Esta póliza se entregará en un plazo máximo de 30 días después de firmado el contrato, sin perjuicio de la entrega del certificado de tramitación de la compañía de seguros en el plazo establecido en el número 5.2.

En caso de acciones judiciales de terceros afectados, y los montos demandados, fueren superiores al monto de la garantía, al momento de la notificación judicial valida, al contratista y/o al órgano, el contratista caucionará las resultas del juicio por la diferencia de la cuantía de la acción, sin perjuicio de hacer devolución de la misma una vez que se obtenga sentencia absolutoria firme y ejecutoriada si así fuere del caso.

### **5.4 Subcontratación**

En todo evento el Contratista es el responsable de todas las obligaciones contraídas con el Municipio, en virtud del Contrato, como asimismo de las obligaciones para con los trabajadores, proveedores o cualquier otra que incumpla el subcontratista. El contratista sólo podrá subcontratar parte de los servicios siempre que obtenga la autorización por escrito de la Unidad Técnica.

La solicitud de autorización para subcontratar, deberá hacerse formalmente al Inspector Técnico del Servicio, quien resolverá.

## **5.5 Duración del Contrato.**

El contrato tendrá una duración de 4 años a partir de la entrega de terreno por parte de la ITS.

El contrato podrá ser renovado por un plazo máximo de 6 meses, si es conveniente a los intereses municipales (evaluando los precios de mercado), y el contrato se ha ejecutado de manera satisfactoria según señale la Unidad a cargo del contrato. Se reajustarán de acuerdo al procedimiento establecido en el Artículo N° 2 de las bases Administrativas.

Una vez firmado el contrato, la Unidad Técnica comunicará al adjudicatario el día en que se hará entrega del terreno, la cual no excederá de 7 días corridos desde la fecha de suscripción del contrato. De la entrega se dejará constancia en un acta.

El contratista tendrá un plazo máximo de 6 meses desde la entrega de contrato para la actualización del catastro de cada sector, el cual deberá ser revisado por la ITS, la que podrá realizar observaciones, que tendrán que alzarse en el plazo de 1 mes a contar de la fecha de entrega mediante el libro de servicios.

Al término del plazo del contrato, la entrega de las áreas verdes deberá efectuarse previa verificación por parte de la ITS respecto a que se hayan corregido los deterioros o repuesto los elementos faltantes que sean cargo del contratista. Sólo una vez efectuadas las reparaciones o reposiciones, previo informe de la ITS, se procederá a la entrega conforme por ambas partes mediante el libro de servicios respectivo.

Si el Contratista no efectuara la reparación o reposición antes indicadas dentro del plazo establecido por la ITS en el Libro de Servicios, el Municipio podrá retener el pago de la factura correspondiente al último mes de servicios hasta que el contratista resuelva dichas observaciones, de lo contrario podrá hacer efectiva la Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato antes del término de su vigencia.

## **5.6. Ampliación o Disminución del Contrato:**

El Servicio podrá ampliarse o disminuirse de acuerdo con las necesidades de la Municipalidad hasta un 30% (treinta por ciento) del monto original de la oferta sobre la base de los precios unitarios de mantención por m2 propuestos por el adjudicatario en su oferta, reajustado de acuerdo al punto 2 de las presentes Bases Administrativas.

En este caso, se deberá ajustar la Garantía del Fiel Cumplimiento, en el monto equivalente a la ampliación o disminución del monto total del contrato.

En caso que el Municipio solicite trabajos según precios unitarios de servicios eventuales, el contratista deberá hacer entrega de una boleta de garantía adicional por un monto igual al 5% del total, cuya vigencia será de 60 días corridos a contar de la fecha de recepción de los trabajos, sin perjuicio de la entrega de las boletas de garantías que exijan las entidades externas.

## **6. DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA**

### **6.1 Inspector Técnico de Servicios (I.T.S)**

Para todos los efectos de las presentes bases se entenderá por Inspector Técnico de Servicios (ITS) el profesional, funcionario municipal a quién se haya designado mediante Decreto con ese efecto, y cuya labora será velar directamente por la correcta supervisión del Contrato durante el período de ejecución del contrato. Habrá a lo menos un Inspector Técnico.

La Dirección de Aseo y Ornato, tendrá a su cargo la responsabilidad de supervisar el fiel y oportuno cumplimiento de los trabajos, siendo por tanto el contratista encargado de controlar la ejecución, revisar, planificar y coordinar todos los trabajos.

## 6.2. De las atribuciones del Inspector Técnico

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

El incumplimiento de cada orden del I.T.S., y en general cualquier incumplimiento de contrato, será sancionado con una multa, según se indica en punto 9.4.

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

La I.T.S. podrá exigir el término de las labores de cualquier subcontratista o trabajador del Contratista, por insubordinación, desórdenes, incapacidad u otro motivo grave debidamente comprobado a juicio del I.T.S., quedando siempre responsable el Contratista por los fraudes, o abusos que se haya cometido.

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

## 6.3. De las aprobaciones y observaciones de los trabajos.

- a. La Recepción de los trabajos se interpreta como la aprobación de un trabajo ejecutado, acogido por una Orden de Trabajo que se generará a través del libro de servicios en los plazos señalados por la ITS.
- b. Si se comprueba que estas órdenes de trabajo descritas en el libro de servicios, no están terminadas o mal ejecutadas no se efectuará la recepción correspondiente y se aplicarán multas y demás sanciones que establecen las presentes Bases, quedando establecido por libro de servicios las observaciones de la ITS respecto de su decisión. Lo anterior, sin perjuicio del procedimiento señalado en los numerales 9.4 y 9.5 de las presentes bases administrativas.
- c. La Municipalidad dispone de tres (3) días hábiles, contados desde la fecha de solicitud de recepción del trabajo planteada por el contratista, para formular observaciones técnicas.
- d. El contratista dispone de hasta cinco (5) días hábiles para solucionar en su totalidad y a satisfacción de la Municipalidad, las observaciones formuladas por ésta, contados desde la fecha en que se comuniquen por escrito dichas observaciones.
- e. Si vencido el plazo, las observaciones no hubieren sido subsanadas, **se procederá a la aplicación y notificación escrita de las multas establecidas.**

## 6.3 Libro de Servicio y/o Comunicación Vía Correo Electrónico

Para los servicios de esta licitación se mantendrá permanentemente un "LIBRO DE SERVICIO" con hojas foliadas en triplicado, que será proporcionado por el Contratista y estará a cargo del supervisor de la empresa y a disposición del Inspector Técnico del Servicio en las instalaciones de la Dirección de Aseo y Ornato. Las comunicaciones vía correo electrónico deberán imprimirse y fijarse al Libro de Servicios.

En el Libro de Servicio se deberá dejar constancia:

- a) De las órdenes y plazos otorgados, que dentro de los términos del Contrato se impartan al Contratista.
- b) De las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los trabajos.
- c) De las observaciones que merezcan los servicios, al efectuarse la recepción provisoria de ellas.
- d) De la aplicación de las multas por incumplimiento de las obligaciones del contratista.

- e) De los demás antecedentes que exija la ITS.

Toda comunicación que se establezca en el libro de servicios o comunicaciones vía correo electrónico (las que igualmente deberán adherirse al libro), por el Contratista y la Inspección Técnica del Servicio, se considerará comunicación oficial.

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

### **7.1 Corresponderá al Contratista**

- a) Atender labores propias de jardinería, como: aseo, corte y orillado de césped, riego, mantención de equipamiento, reposición y renovación de especies vegetales, prevención y control fitosanitario, fertilización, podas sanitarias, podas de levante, podas de despeje, podas de forma, tala a indicación de la ITS y todo lo indicado en las Bases Técnicas.
- b) Dirigir, ejecutar, administrar la ejecución de los trabajos contratados, personalmente, ciñéndose estrictamente a las especificaciones y normas.
- c) Proveer y mantener un libro de servicio donde se anotará el avance de los trabajos, la actividad de ejecución, las fechas reales de inicio y todas aquellas anotaciones pertinentes a su trabajo.
- d) Dar cumplimiento a las instrucciones impartidas por la I.T.S.
- e) El Contratista, o la persona que lo represente con arreglo a las disposiciones de los artículos anteriores, estará obligado a acompañar a los funcionarios de la Dirección de Aseo y Ornato que tengan encargo de visitar o inspeccionar los trabajos; a suministrar instrumentos, herramientas y otros medios que permitan a los referidos funcionarios hacer una revisión prolija de los servicios, como también a presentar las planillas de jornales, facturas, controles, certificados y otros documentos que guarden relación con el contrato. En general, el Contratista estará obligado a proporcionar a dichos funcionarios y al Inspector Técnico, los datos que se soliciten en conformidad a las instrucciones y/o formularios que para ese objeto se le entreguen.
- f) La Dirección de Aseo y Ornato, según corresponda, entregará a la empresa contratista mediante, libro de servicios, fax, e-mail por escrito los requerimientos según las necesidades del momento.
- g) El contratista deberá tomar las medidas para prevenir accidentes o daños a personas o bienes particulares o públicos, siendo responsable de cualquier daño que los trabajos puedan ocasionar a terceros, directa o indirectamente, como asimismo, respecto del personal propio que trabaja.
- h) El proponente favorecido deberá disponer de las medidas de seguridad a su personal.
- i) El personal que realice los trabajos, deberá contar permanentemente con sistema de comunicación (celular o telefonía fija), que permita un rápido contacto con el centro de operaciones y el Municipio, destacándose que el contratista deberá entregar a la ITS designada para el control y administración del contrato, un teléfono celular sin límite de minutos con sistema disponible para envío y recepción de correos electrónicos.
- j) Si en una o más áreas verdes del sector adjudicado se ejecuta durante la vigencia del contrato un proyecto de mejoramiento del área verde por parte del Municipio, el contratista y su dotación quedarán a disposición de la Dirección de Aseo y Ornato pudiendo ser reasignados a la mantención de otras áreas verdes, mientras el proyecto se desarrolle.
- k) El contratista debe considerar un reemplazante para el Supervisor de Terreno de carácter formal a la Dirección de Aseo y Ornato a fin de administrar y supervisar el contrato para casos de enfermedades o fuerza mayor en que éste se encuentre impedido o ausente para cumplir con sus funciones como encargado del contrato.

### **7.3 Personal del Contratista**

El Contratista deberá informar mensualmente a la Inspección Técnica del Servicio sobre el momento y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores, como asimismo, de las obligaciones de igual tipo que tengan los subcontratistas con sus trabajadores.

Esta obligación deberá ser acreditada, respecto de las obligaciones previsionales, mediante certificado emitido por la respectiva Dirección del Trabajo y en cuanto al cumplimiento de los

derechos laborales, mediante la respectiva liquidación de sueldo, debidamente firmada por el trabajador o bien por medios idóneos que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento.

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

Estas exigencias deberán cumplirse igualmente respecto de la subcontratación.

En el caso de producirse Emergencias y circunstancias de fuerza mayor, el Contratista deberá poner a disposición de la Dirección de Aseo y Ornato la dotación total, durante la jornada de trabajo.

#### **7.4 Administrador del Contrato**

El Contratista designará un Administrador de Contrato responsable del servicio licitado (no exclusivo), para dirigir y administrar las diferentes tareas de acuerdo a las condiciones del contrato, el cual se entenderá ampliamente facultado para representar al contratista en todos los asuntos relacionados con los trabajos.

Tanto el nombre del Administrador de Contrato como del Supervisor de Terreno, deberán quedar registrado en el libro de servicio. La Inspección Técnica del Servicio podrá, en cualquier momento y por causas justificadas, ordenar al Contratista el término de las funciones de uno o ambos representantes.

#### **7.5 Condiciones y Accidentes del Trabajo**

El Contratista tiene que suministrar a sus trabajadores los equipos e implementos necesarios de protección y tomar las medidas de higiene y seguridad en el trabajo, en conformidad a las normas legales que regulan la materia.

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

#### **7.6 Coordinación de Faenas**

El Contratista queda obligado a facilitar la ejecución de los trabajos que la Municipalidad de La Reina contrate con otras personas o realice directamente, coordinando sus faenas sin que esto le dé derechos a pagos extraordinarios.

#### **7.7 Obligaciones Legales**

El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo, Código Sanitario y a la legislación complementaria de dichos cuerpos legales en las relaciones con sus trabajadores, en especial las normas relativas a Seguridad Social, a la subcontratación, y al orden, higiene y seguridad de sus operaciones en faenas para con sus trabajadores

#### **7.8 Otras Obligaciones del Contratista**

- a) Será también obligación del Contratista responder por las indemnizaciones que se originen con motivo de la incorrecta o extemporánea ejecución de los servicios.
- b) El Contratista será responsable de la correcta ejecución del servicio, debiendo al efecto dar íntegro cumplimiento a las normas sanitarias y ambientales, y en especial será responsable de todo daño ambiental que tenga su causa en la infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para el caso de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la Ley de Bases del Medio Ambiente o en otras disposiciones legales o reglamentarias y en que haya incurrido éste o sus trabajadores durante y con ocasión de la ejecución de los Servicios.
- c) Como se ha señalado anteriormente, el Contratista está obligado, especialmente, a dar cumplimiento o responder por las obligaciones contractuales y previsionales con sus trabajadores y los del subcontratista. Situación que deberá probar, enviando información mensual al ITS.
- d) El Contratista faculta desde ya a la Municipalidad, y en tal sentido le otorga amplio y total mandato, para que en el caso de una interrupción parcial o total del servicio, contratar por cuenta del contratista, por un período no superior a tres (3) meses, la prestación del servicio que éste hubiera dejado de realizar.  
El costo de personal, vehículos, materiales, insumos y demás gastos en que incurra la Municipalidad, será deducido del precio que corresponde al Contratista por el servicio. Si el costo mensual de estos servicios no alcanzara a cubrir el pago al nuevo Contratista, se empleará la garantía de fiel cumplimiento de contrato en la proporción correspondiente. Al término de tres (3) meses con interrupción del servicio en forma total o parcial, la Municipalidad quedará facultada para llamar a una nueva Licitación del servicio.

## **8.- DE LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.**

### **8.1 Inicio de los servicios**

Si el inicio de los servicios no se realiza dentro del plazo indicado, por causas imputables a la Municipalidad de La Reina, el Contratista podrá exigir el término anticipado del contrato, sin derecho a deducir reclamo alguno, sea judicial o administrativo, ni a demandar indemnización alguna por este concepto.

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

Será de cuenta de Contratista la provisión de todas las maquinarias y las herramientas necesarias para los trabajos, almacenes y depósitos de materiales, y en general, todos los gastos que originen los trabajos.

### **8.3 Materiales Empleados en los Servicios Contratados**

Si durante el período del servicio o durante el plazo de garantía se comprobare que el material, ha resultado deficiente en el hecho, el Contratista tendrá la obligación de reemplazarlo.

## **9. DE LOS PAGOS, FACTORING, PLAZOS, MULTAS Y REPAROS**

### **9.1. De los pagos y retenciones**

El Municipio pagará al contratista el valor del servicio contratado mensualmente, previa revisión y aprobación de la ITS de los antecedentes.

La carta de solicitud de pago deberá acompañar los siguientes documentos (original y 3 copias):

- a. Carta de solicitud de pago por los servicios prestados, enumerando todos los antecedentes de la letra b) hacia delante.

- b. Detalle de los trabajos realizados con el conforme del ITS.
- c. Listado de personal correspondiente al contrato (firmado por el contratista) y copia de las liquidaciones de remuneraciones del mes en que se prestaron los servicios (firmadas por los trabajadores).
- d. Planilla de pago de las cotizaciones previsionales y finiquitos de los trabajadores, correspondiente a la obra del mes en que se prestaron los servicios. El finiquito deberá ser notarial o firmado ante la inspección del trabajo.
- e. Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (ley de subcontratación) que da cuenta del estado de pago de las imposiciones, los trabajadores vigentes, los desvinculados, estado de las cotizaciones previsionales, correspondiente al mes que se prestaron los servicios.
- f. Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales de la Inspección del Trabajo, del mes que se presentaron los servicios el que certifica que la empresa contratista no registra multas ejecutoriadas, deuda previsional, resoluciones de multa, etc.
- g. Certificación del Servicio Nacional de Salud, del mes que se presentaron los servicios, que la empresa no ha sido sancionada de acuerdo al procedimiento de multas y sanciones previsto en el Código Sanitario (o declaración jurada simple notarial firmada por su representante legal). Lo anterior para todos los trabajadores de la empresa,
- h. Copia del Reglamento de Orden, Higiene y Seguridad Laboral (en caso de existir modificaciones, también se deberá adjuntar a la documentación).
- i. Certificación de haber conocido el Reglamento de Orden, Higiene y Seguridad Laboral por parte de los trabajadores.
- j. Certificación de la Asociación Chilena de Seguridad y/o Mutual de Seguridad, de los accidentes laborales ocurridos en el período, para todos los trabajadores de la empresa.
- k. Asistencia de los Trabajadores asociados al contrato. Copia de las hojas foliadas del libro de asistencia de los trabajadores, con sus respectivas firmas, las cuales deben ser coincidentes con las planillas de pago de los trabajadores del contrato.
- l. Copia de certificados de residencia de los trabajadores residentes en la comuna de La Reina y/o copia del certificado emitido por la Oficina de Intermediación Laboral (OMIL), de la Municipalidad de La Reina.
- m. Set fotográfico de todas las áreas verdes en CD, con la fecha incorporada en cada imagen.
- n. Todo otro documento que la I.T.S. solicite conveniente pedir al Contratista.
- o. En el caso que se produzca sub-contratación de los servicios, el contratista deberá entregar todos los documentos solicitados en las letras c), d), e), f), h) i), j), k), l), n)

Una vez aprobada la documentación o salvadas las observaciones formuladas por la Dirección de Aseo y Ornato, la que será informada por escrito, el contratista deberá presentar en la Dirección de Administración y Finanzas, la Factura a nombre de la Municipalidad de La Reina, Rut N° 69.070.600-8, domiciliada en Avda. Larraín N° 9925, comuna de La Reina. No se aceptará la entrega de la factura previo a que se haya acompañado la documentación completa.

La Municipalidad de La Reina tendrá un plazo de quince días hábiles para reclamar del contenido de la factura presentada, conforme lo dispuesto en el artículo 3° de la Ley N° 19.983.

Desde la fecha entrega de la documentación completa y aceptada por la ITS, la Municipalidad



de la Reina podrá descontar de la factura de los servicios mensuales, los consumos de aguas de riego previa entrega por parte de la DAO en que se comunica al contratista los valores a descontar por este concepto.

## 9.2 De las Cesiones de Crédito o Factoring.

En caso de celebrar el Contratista un contrato de Factoring, éste deberá notificar a la Dirección de Administración y Finanzas dentro de las 48 horas siguientes a su celebración. Asimismo, la empresa de Factoring deberá tomar las providencias necesarias y oportunas de notificación al Municipio, a fin de hacer efectivo el cobro de la respectiva factura.

Para efectos de pago, se emitirá un cheque nominativo a nombre del Contratista. El respectivo documento de pago deberá ser retirado personalmente desde Tesorería Municipal, por personas que exhiban poder suficiente, siendo requisito la entrega de la cuarta copia de la factura.

## 9.3. Plazo y Recepción de Orden de Trabajo

La Recepción de los trabajos se interpreta como la aprobación de un trabajo ejecutado, acogido por una Orden de Trabajo, por lo tanto, en el libro de servicios se deberá precisar el plazo de ejecución de las faenas por parte de la ITS.

## 9.4. Multas

El ITS puede decidir la aplicación de sanciones por deficiencias o infracciones en razón de la falta de cumplimiento por parte del Contratista de cualquiera de las obligaciones asumidas bajo las presentes Bases.

Los procedimientos generales para el tratamiento o corrección de las deficiencias o infracciones serán los siguientes:

La detección de deficiencias será primeramente responsabilidad del Contratista, sin perjuicio de las atribuciones que tiene la Inspección Técnica del Servicio en cuanto al control y supervisión de las mismas.

La detección de deficiencias será documentada por escrito al Supervisor del Contrato por la ITS, en el correspondiente Libro de servicios.

Recibida la notificación escrita de la detección de deficiencias o infracciones por parte de la ITS, el Contratista deberá investigar la deficiencia en su totalidad, emitiendo un breve informe que describa sus causas, daño ocasionado y corrección propuesta (o corrección efectuada en la práctica), presentándolo a la Dirección de la Unidad Técnica en un plazo máximo de 3 hábiles siguientes a la notificación de la ITS.

El Director de la Unidad Técnica analizará este informe y dentro de un plazo de 5 días hábiles de recibida la respuesta por el contratista, aprobará o solicitará las acciones correctivas necesarias, y tomará una decisión respecto a la aplicación de sanciones.

La Municipalidad aplicará sanciones en los siguientes casos:

Nº	Concepto	Multa UTM,
1	Incumplimiento de cualquier instrucción o disposición de carácter técnico- administrativo que imparta la ITS.	1,0
2	Cambio de Supervisor del Contrato sin autorización previa del municipio, por cada día (sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral 10.1, letra n) .	1,0
3	Comportamiento impropio, insolente hacia el público en general o hacia el personal municipal, por cada vez comprobado.	5,0

4	No presentación del Supervisor durante la jornada diaria o cuando lo requiera la Dirección de Aseo y Ornato.	5,0
5	Incumplimiento diario de la dotación de personal contratada, si la ausencia es superior al 10% del total	1,0
6	Alterar, enmendar o eliminar el Libro de Servicio.	5,0
7	No renovar el Libro de Servicio.	1,0
8	Solicitar dádivas, cada vez que se compruebe el hecho y el contratista tendrá la obligación de reemplazar al trabajador responsable.	10,0
9	Efectuar labores del Servicio en lugares que no correspondan a los señalados en las Bases, durante la jornada laboral, salvo autorización previa de la ITS.	10,0
10	Paralización de los servicios, sin justificación aceptada por la Municipalidad de La Reina, por cada día.	20,0
11	No disponibilidad de uno o más vehículos descritos en las bases técnicas sin conocimiento de la ITS por libro de servicios, diario	5 UTM
12	Disminución del número de trabajadores del tipo jardineros estables residentes en la comuna ofertados, sin previo aviso y/o justificación a la ITS, por trabajador.	5 UTM
13	Ante cualquier incumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases Administrativas y/o Técnicas, que no esté sancionado directamente, se podrá aplicar una multa 0,5 a 2 UTM, dependiendo de la gravedad de la infracción, por vez detectada.	0,5 – 2,0 UTM

Los valores que correspondan por concepto de multas a que hubiere lugar de acuerdo al contrato se informarán en el Oficio conductor del estado de pago que corresponda, y el contratista descontará el monto de multas aplicadas en la factura de servicios o mediante la emisión de una nota de crédito por este concepto.

Sin perjuicio de lo anterior, las multas que se determinen por incumplimiento de lo señalado en el numeral 9.4, el contratista podrá compensarlas por especies vegetales para ser utilizadas en las áreas verdes que la ITS determine. Para estos efectos, el contratista deberá hacer entrega de la copia de la boleta o factura a la ITS que acredite el monto de la compra, el cual debe ser coincidente con el monto de la multa.

#### 9.5. Reparos

Las decisiones adoptadas por el Director de Aseo y Ornato y que impongan sanciones al contratista serán apelables ante el Sr. Alcalde.

La apelación deberá interponerse por escrito dentro del plazo fatal de tres días hábiles contados desde fecha de notificación de la decisión de la Unidad Técnica que interpuso la multa. La resolución que acepte o rechace la apelación será fundada, previo informe de la Dirección de Aseo y Ornato y de la Dirección de Asesoría Jurídica.

#### 10.- DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

##### 10.1 Causales de Terminación del Contrato

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

- a) Si el Contratista es declarado en quiebra, solicita su quiebra o inicia proposiciones de convenio con sus acreedores.
- b) Si hay orden de ejecución y embargo de todo o parte de sus bienes.
- c) Si ha llegado a un arreglo de traspaso de todo o parte de sus bienes en favor de sus acreedores.
- d) Si ha acordado llevar el Contrato a un comité de inspección de sus acreedores.
- e) Si el Contratista es una sociedad y va a su liquidación.
- f) Si al Contratista le fueren protestados documentos comerciales que mantuviere impagos durante 60 días o no fueren debidamente aclarados dentro de dicho plazo.
- g) Si el Contratista fuere condenado por algún delito que merezca pena aflictiva, o algún socio de una empresa constituida en forma distinta a una sociedad anónima, o si lo fuere, el gerente o alguno de los directores de dicha sociedad anónima.
- h) Si no ha comenzado los trabajos dentro de los 15 días corridos siguientes a la entrega de la orden de trabajo o las ha suspendido por 15 días o más, habiendo requerimiento por escrito de la Inspección Técnica del Servicio en orden de iniciarla o continuarla sin que el Contratista haya justificado su actitud.
- i) Si no ha efectuado, dentro de 15 días después de haber sido notificado por escrito por la Inspección Técnica del Servicio, el reemplazo de materiales, equipos o personal que hayan sido rechazados.
- j) Si a juicio de la Dirección de Aseo y Ornato no está ejecutando los servicios de acuerdo al Contrato o, en forma reiterada o flagrante, no cumple con las obligaciones estipuladas.
- k) Si por errores del Contratista los servicios que quedaren con defectos graves no pudieren ser reparados y dichos defectos comprometieren el patrimonio municipal, u obligasen a modificaciones sustanciales de los trabajos.
- l) En caso de muerte del Contratista o socio que implique término de giro de la empresa.
- m) El incumplimiento del pago de los sueldos, salarios y leyes sociales o el pago de proveedores y, en general, cualquier otro caso de incumplimiento de las obligaciones del Contrato o de aquellas que impone la ley.
- n) Mantener como Supervisor de Terreno una persona cuya designación no fue aprobada por la Municipalidad de La Reina, por un plazo mayor a 10 días corridos.

Por otra parte, sin necesidad de ejecución de las garantías constituidas, las partes podrán poner término al contrato, por mutuo acuerdo, habiendo concurrido circunstancia de fuerza mayor o caso fortuito.

## **11.- DISPOSICIONES FINALES**

### **11.1 Domicilio**

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

### **11.2. Caso Fortuito o Fuerza Mayor.**

Las partes podrán modificar de mutuo acuerdo, las estipulaciones del contrato, en caso de fuerza mayor o caso fortuito sobreviniente.

**ANEXO FORMATO Nº 1**  
**IDENTIFICACIÓN PROPONENTE**

**“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA  
COMUNA DE LA REINA”**

**a.1) PERSONA NATURAL:**

1.- NOMBRES Y APELLIDOS	:	_____
2.- PROFESIÓN U OFICIO	:	_____
3.- R. U. T.	:	_____
4.- DOMICILIO	:	_____
5.- TELÉFONO /FAX	:	_____
6.- CORREO ELECTRÓNICO	:	_____

**a.2) PERSONA JURÍDICA:**

1.- NOMBRE FANTASÍA	:	_____
2.- NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	:	_____
3.- R. U. T.	:	_____
4.- DOMICILIO	:	_____
5.- TELÉFONOS / FAX	:	_____
6.- CORREO ELECTRÓNICO	:	_____
7.- TIPO DE SOCIEDAD	:	_____

**REPRESENTANTE LEGAL**

1.- NOMBRES Y APELLIDOS	:	_____
2.- PROFESIÓN U OFICIO	:	_____
3.- R. U. T.	:	_____
4.- DOMICILIO	:	_____
5.- TELÉFONO /FAX	:	_____
6.- CORREO ELECTRONICO	:	_____

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Representante Legal

**ANEXO FORMATO N° 2**

**DECLARACIÓN JURADA**

**“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA  
COMUNA DE LA REINA”**

**NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:** \_\_\_\_\_.

**DECLARO LO SIGUIENTE:**

1. No he sido condenado con sanción de multa de infracción al DFL N°1 del 2005, en más de 2 oportunidades dentro de un período de 2 años, salvo que hubieren transcurrido 3 años desde el pago de la última multa impuesta.
2. Conocer y aceptar las condiciones establecidas en las Bases Administrativas (BA) y Base (BT) Técnicas de la propuesta, así como todos los anexos, fichas técnicas, aclaraciones y todo aquello que forma parte de la presente Licitación y que se encuentra en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
3. Haber estudiado todos los antecedentes de la Propuesta, verificado su concordancia entre si y conocer las normas legales vigentes al respecto.
4. No tener relación de parentesco con el Alcalde, los Concejales o funcionarios Directivos de la Municipalidad de La Reina, ni con las personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.

---

Nombre y Firma Representante Legal

ANEXO FORMATO N° 3  
EXPERIENCIA DE LA EMPRESA.

“SERVICIO DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA COMUNA DE LA REINA”

NOMBRE DE LA EMPRESA O RAZÓN SOCIAL:	NOMBRE CONTRATO O SERVICIO	Metros cuadrados de Mantención de Áreas Verdes (m2)	MONTO IVA INCLUIDO (\$)	FECHAS DE EJECUCIÓN	
				INICIO	TERMINO

Nota: Deberán acompañarse certificaciones de instituciones que ha prestado servicios en materia de mantención de áreas verdes (no considera construcción y mejoramientos de áreas verdes).

Nombre y Firma Representante Legal

ANEXO FORMATO N° 4  
“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA  
COMUNA DE LA REINA”  
DOTACION DE PERSONAL

Descripción de Personal	Remuneración Bruta Mínima Mensual Personal (\$)	Cantidad de Trabajadores por Item	Oferta Remuneración Bruta Mensual por trabajador (\$)	Tipo Contrato	Indicar Número de Trabajadores Residentes en la Comuna de La Reina (sólo jardineros estables)
Capataz (numeral 2.1.3.4, bases técnicas).	345.000	3			-
Jardineros estables (numeral 2.1.3.5, bases técnicas)	240.000	50			
Personal cuadrilla de jardinería especializada (numeral 2.1.3.6, bases técnicas)	290.000	12			-
Personal Cortador de Césped (numeral 2.1.3.6, bases técnicas).	270.000	2			-
Personal orillador (numeral 2.1.3.6, bases técnicas)	290.000	1			-
Conductor Camión Aljibes (numeral 2.1.3.6, bases técnicas)	378.000	1			-
Pitonero camión aljibes (numeral 2.1.3.6, bases técnicas)	280.000	1			-
Conductor camión recolector (numeral 2.1.3.6, bases técnicas)	378.000	1			-
Peoneta camión recolector, (numeral 2.1.3.6, bases técnicas).	245.000	2			-
Gasfiter – Albañil (numeral 2.1.3.6, bases técnicas)	250.000	1			-

- El tipo de contrato se describe en el numeral 4.7, letra B), sub-factor B3 de las bases administrativas.
- Para el caso de jardineros estables, deberá indicar en el cuadro el número de trabajadores para cada tipo de contrato.

DATOS DEL PROPONENTE:

a.-) Nombre o razón Social :  
b.-) Nombre del Representante Legal :  
e.-) Cédula de Identidad :  
f.-) Domicilio :  
g.-) Teléfono :

Nombre y Firma Representante Legal

ANEXO FORMATO N° 5

“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA  
COMUNA DE LA REINA”

OFERTA PLANTA DE TRATAMIENTO Y DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS VEGETALES

Tipo de Planta de Tratamiento	Marcar con una X	Indicar Distancia Promedio desde la comuna a la planta de tratamiento (km).
Planta de tratamiento y de disposición final de residuos vegetales alternativo a rellenos sanitarios tradicionales (plantas de compostaje u otro centro de tratamiento de desechos vegetales autorizado por Seremi de Salud).		
Relleno sanitario tradicional		

**Nota:** *adjuntar resolución vigente de la SEREMI de Salud para el funcionamiento de la planta de tratamiento y disposición final de desechos vegetales y/o asimilados a domiciliarios, autorizado por Seremi de Salud.*

DATOS DEL PROPONENTE:

- a.-) Nombre o razón Social :  
b.-) Nombre del Representante Legal :  
e.-) Cédula de Identidad :  
f.-) Domicilio :  
g.-) Teléfono :

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Representante Legal



ANEXO FORMATO N° 6

“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA  
COMUNA DE LA REINA”

OFERTA ECONOMICA

SERVICIO DE MANTENCION DE AREAS VERDES DE LA COMUNA DE LA REINA	PRECIO MENSUAL EN PESOS POR M2(\$)
NETO	
IVA	
TOTAL	

DATOS DEL PROPONENTE:

- a.-) Nombre o razón Social :
- b.-) Nombre del Representante Legal :
- e.-) Cédula de Identidad :
- f.-) Domicilio :
- g.-) Teléfono :

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Representante Legal

ANEXO FORMATO Nº 7

“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA  
COMUNA DE LA REINA”

ESTRUCTURA DE COSTOS OFERTA ECONOMICA

Descripción	Distribución Porcentual del Precio Total Mensual por m2 de mantención (%)
Mano de Obra	
Equipos y Herramientas de Trabajo	
Recurso Hídrico	
Insumos de Mantención de Área Verde	
Transporte y Recolección de Residuos No Vegetales	
Disposición Final de Residuos No Vegetales	
Transporte y Recolección de Residuos Vegetales	
Disposición Final de Residuos Vegetales	
Mantención de Juegos Infantiles.	
Mantención de Máquinas de Ejercicios	

Descripción	Costo Kilómetro Adicional Mensual de Transporte y Recolección de Residuos Vegetales (\$/km-mensual), IVA incluido
Transporte y Recolección de Residuos Vegetales	

DATOS DEL PROPONENTE:

- a.-) Nombre o razón Social :  
b.-) Nombre del Representante Legal :  
e.-) Cédula de Identidad :  
f.-) Domicilio :  
g.-) Teléfono :

Nombre y Firma Representante Legal

ANEXO FORMATO Nº 8  
“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA  
COMUNA DE LA REINA”  
PRECIOS UNITARIOS POR SERVICIOS EVENTUALES.

N	Ítem	Sub-ítem	Unidad	Cantida d	Precio Unitario IVA incluido
1	Preparación de terrenos	Preparación de terreno para plantación de vegetales (césped, macizos, entre otros).	M2	1	
		Recolección y transporte de escombros a relleno sanitario autorizado	M3	1	
		Rotura y reposición de pavimentos en hormigón aprobado por Serviu Metropolitano.	M2	1	
		Rotura y reposición de pavimentos en asfalto aprobado por Serviu Metropolitano	M2	1	
		Sub-Total Ítem 1			
2	Pavimentos	Suministro e instalación de solerillas	MI	1	
		Suministro e instalación de solera tipo A	MI	1	
		Suministro e instalación de maicillo.	M3	1	
		Pavimento Instalado Baldosa granallada 40 x 40 tipo Budnik	M2	1	
		Pavimento Instalado Baldosa relieve Mayorca Pulida 40 x40 tipo Budnik	M2	1	
		Pavimento Instalado Adoquín Hormigón 10 x 10, tipo Vanghar.	M2	1	
		Suministro e instalación de gravilla.	M3	1	
		Sub-Total Ítem 2			
3	Áreas Verdes	Plantación de especies vegetales del tipo arbustivas y rastreras, sólo mano de obra.	Un	1	
		Suministro e instalación de césped tipo alfombra.	M2	1	
		Suministro e instalación de tierra vegetal harneada.	M3	1	
		Suministro e instalación de tierra de hojas o compost	M3	1	
		Sub-Total Ítem 3			
4	Riego	Suministro e instalación de MAP 20 mm (incluye proyecto aprobado por Aguas Andinas).	Un	1	
		Suministro e instalación MAP 32 mm (incluye proyecto aprobado por Aguas Andinas).	Un	1	
		Suministro e instalación de MAP 40 mm (incluye proyecto aprobado por Aguas Andinas).	Un	1	
		Suministro e instalación de MAP 50 mm (incluye proyecto aprobado por Aguas Andinas).	Un	1	
		Suministro e instalación de válvula de corte	Un	1	
		Suministro e instalación de válvula de acople rápido 3/4"	Un	1	
		Suministro e instalación de PEAD de 16 mm, con goteros	MI	1	
		Suministro e instalación de PEAD DE 20mm, con goteros	MI	1	
		Suministro e instalación de PVC 20 mm.	MI	1	
		Suministro e instalación de PVC 25 mm.	MI	1	
		Suministro e instalación de PVC 32 mm.	MI	1	
		Suministro e instalación de PVC 40 mm.	MI	1	
		Suministro e instalación de PVC 50 mm.	MI	1	
		Cámaras de albañilería para válvulas de corte	Un	1	
		Cámaras de albañilería para MAP	Un	1	
		Sub-Total Ítem 4			

Nota: Obligatorio llenar cada uno de los campos del formato para su evaluación según numeral 4.7, letra A de las Bases Administrativas.

DATOS DEL PROPONENTE:

- a.-) Nombre o razón Social :  
b.-) Nombre del Representante Legal :  
e.-) Cédula de Identidad :  
f.-) Domicilio :  
g.-) Teléfono :

\_\_\_\_ Nombre y Firma Representante Legal \_\_\_\_

ANEXO FORMATO N° 9

“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA  
COMUNA DE LA REINA”

COMPORTAMIENTO FINANCIERO

ITEM	VALOR EXPRESADO EN PESOS(\$)
ACTIVO CIRCULANTE	
PASIVO CIRCULANTE	

NOTA: Se debe tener presente lo establecido en las letras m) y n), del numeral 4.3.1 de las bases administrativas.

0

DATOS DEL PROPONENTE:

- a.-) Nombre o razón Social :
- b.-) Nombre del Representante Legal :
- c.-) Cédula de Identidad :
- d.-) Domicilio :
- e.-) Teléfono :

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Representante Legal

## **BASES TECNICAS**

### **“CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCIÓN DE AREAS VERDES DE LA COMUNA DE LA REINA”**

#### **1. GENERALIDADES.**

- 1.1. Las presentes Bases Técnicas formarán parte de la contratación de Mantenimiento de las Áreas Verdes Públicas de La Reina, objeto de la presente licitación.
- 1.2. La superficie total de Áreas Verdes que incluye esta mantención es **de 219.996,54 m<sup>2</sup>, cuya entrega se realizará formalmente a partir del mes de Septiembre de 2014.**
- 1.3. El contratista deberá tener presente que el municipio exigirá que todas las áreas verdes estén siempre en óptimo estado de presentación general, aseadas, con el equipamiento en buen estado, especies vegetales sanas y bien formadas y zonas de circulación a plena capacidad de uso. Para ello, al contratista se le exigirá dar estricto cumplimiento con el programa de Dotación de Personal y Cuadros de Herramientas, Maquinarias y Vehículos.

Los Programas de Trabajos e Infraestructura serán los mismos que se exigirán durante el período que dure la mantención, sin perjuicio que éstos a juicio de la ITS se considere necesario modificar para el mejoramiento de los servicios:

Los Programas de Trabajos serán los siguientes, destacándose que el contratista tendrá un plazo máximo de treinta días corridos desde el momento de la notificación de adjudicación, para presentar a la ITS el programa definitivo de trabajo, cuyo contenido mínimo de cada uno de éstos se expresa en los puntos n°2 y n°4 de las presentes bases técnicas:

- 1) Programa de Personal.
- 2) Programa de Riego.
- 3) Programa de Limpieza y Jardinería.
- 4) Programa Mantenimiento y Corte de Césped.
- 5) Programa de Reparación, Pintura y mantenimiento de equipamiento y obras civiles..
- 6) Programa de Reposición de Especies Vegetales.
- 7) Programa de Fertilizaciones.
- 8) Programa Control de Plagas y Malezas
- 9) Programa de Poda y Manejo Arbóreo.

- 1.4. La Municipalidad de La Reina podrá efectuar un ajuste a los m<sup>2</sup> de cada área verde, los cuales pueden ser objeto de aumento o disminución, según lo establecido en el numeral 5.6 de las bases administrativas. La nueva superficie entrará en vigencia con la modificación del contrato respectivo y se deberán considerar los ajustes de todos los programas de mantención, incluida la dotación de personal según el informe técnico de la Dirección de Aseo y Ornato.
- 1.5. Una vez entregado por parte del contratista la actualización del catastro, en el caso que se realicen ajustes a la cantidad de m<sup>2</sup> de área verde, éstos comenzarán a regir a contar de la dictación de Decreto Alcaldicio que ratifica las superficies, sin derecho a cobro retroactivo de ninguna especie.
- 1.6. Las ofertas deben considerar la infraestructura mínima indicada en estas Bases. La infraestructura ofrecida se exigirá en su totalidad a los 60 días de iniciado el Contrato.

- 1.7 La mantención de los sistemas de iluminación de las áreas verdes, **no forma parte de la Propuesta**. Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista tendrá la obligación de comunicar cualquier desperfecto en la iluminación, por ejemplo: lámparas apagadas, destrozos de luminarias u otros, a la Dirección de Aseo y Ornato, quienes con posterioridad informarán de esta situación a la Unidad Municipal respectiva.
- 1.8 El municipio se reserva el derecho de disminuir del contrato, cuando lo estime necesario, la partida correspondiente a la mantención de juegos infantiles, estaciones deportivas y disposición de final de los residuos vegetales de las áreas verdes, en caso que se externalicen estos servicios a otros proveedores y/o se genere un nuevo centro de disposición de los residuos vegetales sin costo para el contratista. Para los efectos de descuentos de la facturación mensual, se considerará el porcentaje asignado en la oferta de los proponentes, según formato anexo n°7 de las bases administrativas.
- 1.9 Si el Municipio ejecuta proyectos de mejoramientos de las áreas verdes concesionadas, el contratista se obligará a mantenerlas en los mismos términos del contrato y precios por metro cuadrado de mantención.

## **2. DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS A REALIZAR**

La ITS estará encargada de velar por el estricto cumplimiento de estas Bases Técnicas, para lo cual se designará un funcionario para tal objeto, según lo dispuesto en el numeral 6.1 de las bases administrativas.

La evaluación del servicio se efectuará en terreno por la ITS, respecto de los programas de trabajo enumerados en el numeral 1.3 de las presentes bases técnicas.

### **2.1 Programa de Personal**

La presente licitación considera la mantención en jornadas laborales de Lunes a Viernes, de 8:30 a 13:00 hrs. y de 14:00 hrs. a 17:30 hrs., Sábados y Festivos de 9:00 a 13:00 hrs., con excepción de los días: 1 de Mayo, 19 de Septiembre, 1 de Noviembre, 25 de Diciembre, 1° de Enero y Viernes Santo.

El personal cumplirá este horario mínimo de trabajo; para lo cual el Contratista adjudicado, deberá establecer los equipos de trabajo en conformidad a las normativas laborales vigentes.

Se podrá modificar este programa de horarios, conforme al requerimiento del programa general de trabajo y con expresa autorización de la ITS.

#### **2.1.1 Régimen del Personal.**

Todo el personal que contrate la Empresa deberá estar con su certificado de antecedentes al día y contrato de trabajo de acuerdo a las normas legales vigentes. Además, todos los trabajadores deben estar adscritos a un organismo de régimen

[www.lareina.cl](http://www.lareina.cl)

DIRECCION DE ASEO Y ORNATO

MUNICIPALIDAD DE LA REINA

previsional y salud autorizada y a un organismo de mutual de seguridad que exige la Ley No 16.744 y sus modificaciones sobre la materia.

### **2.1.2 Asistencia del Personal**

El Contratista a través del supervisor y capataces de terreno, deberá mantener una planilla de asistencia del personal, en la cual deberá registrar el número de trabajadores que dispone para la mantención del área diariamente, con sus correspondientes firmas. Además deberá mantener la dotación de personal completa y en forma óptima de presentación. La I.T.S., podrá pedir aumento del personal si los trabajos no se realizan con la eficacia y ritmo necesario, estipulando dichos plazos a través del libro de servicios.

En caso de vacaciones y/o enfermedades del personal, el contratista debe contemplar los reemplazos necesarios, por el período de ausencia del personal afectado, situación que será informada por escrito a la I.T.S.

### **2.1.3 Dotación del Personal**

El contratista deberá cumplir con la Dotación de Personal que a continuación se señala:

#### **2.1.3.1 Administrador de contrato**

Deberá ser un profesional de la especialidad de mantención y conservación de áreas verdes, contando con un mínimo de estudios de una carrera de educación superior no inferior a 8 semestres, correspondientes a las siguientes áreas: Ingeniero Agrónomo o Forestal, Ecólogo Paisajista, , , o Arquitecto Paisajista, con experiencia en mantención de áreas verdes con un mínimo de 3 años, acreditando esta condición mediante certificado del empleador y Curriculum Vitae al momento del inicio de los servicios, adjuntándose esta documentación según lo establecido en el numeral 7.4 de las bases administrativas.

Su función principal será la organización y ejecución de los programas de trabajo específicos indicados en las Bases Técnicas. Además deberá ser el nexo entre la empresa y la Dirección de Aseo y Ornato, informando de todas las situaciones anormales del servicio de mantención contratado. Se destaca que este trabajador no será de uso exclusivo del contrato.

En caso de ser necesario el cambio del Administrador de Contrato, su designación ocurrirá previa aprobación de la Municipalidad de La Reina, debiendo tener, al menos, la misma experiencia en años que el Administrador propuesto en la oferta.



#### 2.1.3.2 Supervisor de terreno

Deberá ser profesional de la especialidad de mantención y conservación de áreas verdes, contando con un mínimo de estudios de una carrera de educación superior no inferior a 4 semestres, correspondientes a las siguientes áreas: título de Ingeniero o Técnico Agrónomo o Forestal, Diseñador Paisajista, Ecólogo Paisajista o Arquitecto Paisajista, con experiencia en mantención de áreas verdes con un mínimo de 3 años, acreditando esta condición mediante certificado del empleador y Currículum Vitae al momento del inicio de los servicios..

El Supervisor deberá tener jornada laboral completa y exclusiva para este contrato. Deberá comunicarse con la Dirección de Aseo y Ornato las veces que ésta lo requiera, informando de las actividades realizadas. La Dirección de Aseo y Ornato podrá solicitar cambio de Supervisor asignado para el sector sin expresión de causa.

En caso de ser necesario el cambio del Supervisor de Terreno, su designación ocurrirá previa aprobación de la Municipalidad de La Reina, debiendo tener, al menos, la misma experiencia en años que el Supervisor propuesto en la oferta

#### 2.1.3.3 Apoyo Administrativo

La empresa deberá disponer de personal necesario que cumpla con las labores administrativas del contrato (pago de sueldos, trámites anexos, retiro e ingreso de documentos, entre otros). Serán los nexos de carácter administrativo entre la ITS, Administrador de Contrato y el supervisor en terreno, encargados de entregar por escrito a la ITS el primer día hábil de cada mes, los trabajos según Programa de mantención (carta Gantt) para las áreas verdes que correspondan. Serán los responsables al término de cada mes, de la entrega del set fotográfico de las áreas verdes a la ITS (este registro deberá contar con fecha incorporada en la imagen).

El personal de apoyo administrativo no será de uso exclusivo del contrato.

#### 2.1.3.4 Capataces

La empresa deberá disponer de capataces que trabajarán como apoyo técnico del supervisor en materias relacionadas con control de personal y el buen desarrollo de las obligaciones que demanda el contrato. Se solicitan como mínimo 3 capataces, los que deben disponer de vehículo liviano de dos ruedas para facilitar su transporte (ej. Moto), vehículo que será de uso exclusivo para el presente contrato, además de un teléfono celular o medio de comunicación que el contratista estime conveniente.

Cada uno de estos capataces tendrá a su cargo la fiscalización del sector que le corresponda, llevar el control diario asistencia de los trabajadores según sector asignado y dar cumplimiento a las actividades derivadas del Supervisor de Terreno, por ej: control de riego, limpiezas, trabajos especiales, entre otras actividades en las áreas que correspondan según distribución asignada por la Dirección de Aseo y Ornato.

#### 2.1.3.5 Jardineros Estables

Se refiere a los cincuenta jardineros (50), que deberán permanecer diariamente en el área verde asignada, para cumplir con su horario laboral, cuyo número y distribución se detalla en el archivo adjunto **“Programa Áreas Verdes Licitación 2014”**. Para el caso

de jardineros que mantengan 2 o más áreas verdes deberán ser informados a la ITS y quedar registrado los horarios de cada área verde a mantener.

La función del Jardinero será, a lo menos, el aseo del área verde y sus cunetas, riego, control de malezas, nivelación de áreas de tránsito del área verde, limpieza de escaños, basureros, bebederos, etc. También, apoyar a la Municipalidad en situaciones de Emergencia o cuando la Dirección de Aseo y Ornato lo requiera durante la jornada laboral.

La ITS tendrá la facultad para redistribuir a los jardineros, conforme a las necesidades de terreno, y a su vez solicitar aumento de dotación de personal en una o más áreas verdes, cuya facultad se extiende también a circunstancias en casos de emergencias comunales.

Según el Programa de Personal, el recurso humano para la mantención de las áreas verdes será estrictamente cumplida y para ello deberán presentar los nombres de cada jardinero a mantener en cada una de éstas.

Los oferentes deberán presentar una oferta del número de jardineros estables residentes en la comuna según formato Anexo nº4, destacándose que para la primera facturación de los servicios, la ITS verificará el cumplimiento de esta oferta mediante la entrega por parte del contratista de todos los certificados de residencia de estos trabajadores, con el objeto de ratificar el cumplimiento de esta exigencia.

Para estos efectos, el Municipio pone a disposición la oficina municipal "OMIL", cuya Unidad posee una base de datos de posibles interesados en trabajar en estas labores asociadas al contrato de concesión de servicios de mantenimiento de áreas verdes.

El contratista, cada vez que ocurra un cambio de jardineros estables, debe presentar el certificado de residencia del nuevo trabajador correspondiente a esta tipificación en la facturación del mes respectivo, ya que tendrá la obligación de conservar el número de mano de obra residente en la comuna de La Reina ofertada durante toda la duración del contrato.

Si por razones de no disponibilidad de trabajadores del tipo jardineros estables residentes en la comuna, el contratista deberá solicitar un certificado en la OMIL que acredite esa condición de disponibilidad de mano de obra, documento que se deberá acompañar en la facturación del mes respectivo. Sin perjuicio de lo expresado anteriormente, el contratista deberá informar previamente esta situación a través del libro de servicios a la ITS., la que analizados los antecedentes aceptará o no los fundamentos del contratista previa verificación interna del certificado emitido por la OMIL.

En el caso que la ITS detecte que el número de trabajadores residentes en la comuna ofertados haya disminuido sin previo aviso y/o justificación por parte del contratista, se aplicará la sanción según lo establecido en el ítem nº12, numeral 9.4 de las bases administrativas.

En caso que el proponente, una vez el contrato en ejecución, determina tecnificar algunas labores, podrá entregar un informe de justificación a la ITS para disminuir esta mano de obra, destacándose que los nuevos servicios tecnificados serán de costo exclusivo del contratista, no asumiendo el Municipio ningún pago adicional por éstos. La ITS podrá aprobar o rechazar la nueva propuesta y en caso que ocurra la aceptación de las nuevas tecnologías, ésta se sancionará mediante el libro de servicios del contrato, sin perjuicio de los informes previos que justifiquen dicha decisión.

Si se acepta por parte de la ITS la tecnificación de estos servicios, se deberá mantener la proporción de trabajadores residentes en la comuna según oferta del contratista en el proceso de licitación de estos servicios.

#### 2.1.3.6 Jardineros Especializados.

Se refiere al trabajador dedicado a labores que no se realizan diariamente en un área verde específica, requiriendo personal exclusivo como cortadores de pasto, operadores de pulverizadora, de motosierras, gasfiter, albañiles, conductores, entre otros. No obstante lo anterior, si la situación lo amerita, este personal será destinado a labores de apoyo, en casos justificados mediante informes y que deben ser aceptados por la ITS mediante libro de servicios.

El personal calificado deberá ser identificado con nombres y apellidos desde el inicio del contrato, cuya distribución será la siguiente:

- Cuadrilla de jardinería especializada 12 personas.
  - Cuadrilla de apoyo riego 6 personas (a)
  - Cuadrilla de Poda 5 personas (b)
  - Cortador de Césped 2 personas (c).
  - Orillador 1 persona (c).
  - Camión Aljibes 1 chofer + 1 pitonero (d).
  - Camión Recolector 1 chofer peoneta + 2 peonetas.
  - Gasfitería - Albañilería 1 persona.
- a) Cuadrilla no exclusiva del contrato, y será utilizada en los meses de mayor demanda hídrica, es decir, de Diciembre a Febrero de cada año. En el caso que la ITS lo estime conveniente podrá requerir por libro de servicios, la operación de esta cuadrilla para los meses de Noviembre y Marzo.
- b) Cuadrilla no exclusiva del contrato, estará compuesta por un conductor de camión con capacho, dos peonetas/ayudantes podador y dos podadores. Cabe destacar que en el caso de las faenas que no se requiera el uso de camión con capacho, se podrá excluir el conductor de dicho vehículo.
- c) Para los meses de Octubre a Marzo, el contratista deberá aumentar el nº de cortadores y orilladores según requerimiento de la ITS por libro de servicios, para dar cumplimiento al programa de corte semanal. Este personal adicional no será considerado como personal estable del contrato.
- d) Para los meses de Octubre a Marzo, el contratista deberá aumentar las capacidades de riego mediante camión aljibes, por lo tanto, deberá presentar a la ITS el programa de trabajo para cubrir las necesidades de riego de las áreas verdes bajo esta modalidad, sin perjuicio que el contratista a su costo, podrá presentar soluciones y su ejecución tecnificada que permitan satisfacer las necesidades hídricas de dichas superficies (red de riego y fuentes de agua alternativas).

Las cuadrillas de jardinería especializadas, estarán a cargo del Supervisor en Terreno y serán de exclusivas del contrato y tendrán la función de apoyar a los capataces en las tareas específicas a realizarse en determinadas áreas verdes que ameriten una intervención rápida y/o manejo de macizos en épocas invernales o veraniegas. Estarán a cargo de materializar las tareas encomendadas por la ITS al supervisor y/o administrador de contrato, en los plazos determinados por el programa de trabajo y/o instrucciones impartidas a través del respectivo libro de servicios (reposición césped, maicillo, reinstalación de soleras, limpieza de mobiliario, entre otros). Por lo anterior, deberán diferenciarse según las funciones a cumplir:

- I. Jardinería fina y/o especializada: Manejo específico (poda, desmalezado, plantación, entre otras) de arbustos, cubresuelos y césped. Suministrar el abono y las fertilizaciones en árboles, arbustos y césped. Reposición de maicillo.

- II. Equipo Restaurador: Mantenición del mobiliario (pintura, limpieza de rayados, reparación), de los sistemas de riego mecanizados presentes en ciertas áreas verdes, tapas de medidores, soleras y muros.

#### 2.1.3.7 Personal de reemplazo

Para aquellos que hacen uso de feriado legal y licencias médicas, no podrá representar más de un 30 % de la dotación total del contrato.

Para el caso de las vacaciones deberán informarse por escrito con dos meses de antelación a la ITS, y un mes antes del inicio de vacaciones se entregará a la ITS un documento formal con el nombre de los reemplazantes.

Es importante mencionar que el sueldo del personal del contrato será reajustado en el mismo porcentaje al que se vea afecto el sueldo mínimo legal.

Cada vez que exista aumento de superficie para el contrato, se exigirá al contratista un aumento proporcional en la dotación de personal.

#### 2.1.4 Uniforme y elementos de protección personal

Todo el personal deberá tener a disposición uso de bloqueador solar para todas las épocas del año que se requiera del suministro de este producto, cuyo factor mínimo será el exigido por la normativa vigente, además de proporcionar a sus trabajadores los lentes protectores solares con filtro UV.

##### 2.1.4.1 Uniformes

Supervisor, Apoyo Administrativo y Capataces:

Verano:

- **Un (1)** Chaqueta con logo de la empresa y distinción de cargo.
- **Dos (2)** Poleras factor UV (de preferencia manga larga)
- **Un (1)** Par zapatos seguridad.

Invierno:

- **Un (1)** Polar con logo de la empresa y distinción de cargo.
- **Dos (2)** Poleras factor UV (de preferencia manga larga)
- **Un (1)** Par zapatos seguridad

Jardineros (estable y cuadrilla especializada), choferes, peonetas, pitonero, orilladores, cortadores y gasfiter y/o albañil:

Verano: Para el caso de la polera y pantalón deberán tener el mismo tono y de preferencia color fluorescente con banda reflectante en cada una de las prendas.

- **Un (1)** gorro tipo legionario factor UV
- **Dos (2)** poleras factor UV (de preferencia manga larga)
- **Dos (2)** pantalones, mismo tono polera.
- **Un (1)** par de zapatos de seguridad.

Invierno: Para el caso de la casaca, pantalón y polera deberán tener el mismo tono y de preferencia color fluorescente con banda reflectante en cada una de las prendas.

- **Dos (2)** Casacas
- **Dos (2)** Pantalones.

- **Dos (2)** poleras factor UV (de preferencia manga larga)
- **Un (1)** par de zapatos de seguridad, traje de agua y botas de agua.

El listado y descripción de los elementos de protección personal, no es de carácter exhaustivo y sus exigencias tendrán directa relación con los requerimientos mínimos establecidos por normativa y/o recomendaciones de las mutuales de seguridad.

En la espalda de poleras y casacas se deberá llevar, claramente visible, la leyenda "SERVICIOS DE MANTENCION DE AREAS VERDES – COMUNA LA REINA" y más abajo el nombre de la empresa. Los uniformes deberán estar siempre limpios y en buen estado, destacándose que el diseño y su materialidad deberá ser aprobada por la Dirección de Aseo y Ornato.

#### 2.1.4.2 Elementos de Protección Personal

Los elementos de protección personal serán fiscalizados en terreno, los cuales deben cumplir con todas las exigencias establecidas en la normativa vigente, paralizando las faenas en forma inmediata si el personal de la empresa realiza trabajos sin los implementos de seguridad adecuados para los trabajos que se estén realizando, según el detalle a continuación.

##### Generales

El contratista deberá proveer a su personal la protección indispensable, para los trabajos objeto de la presente licitación, es decir, chalecos retrorreflectantes, conos o barreras para trabajos transitorios, guantes de jardinería, antiparras, entre otros.

##### Específicos

El contratista deberá proveer a su personal la protección indispensable para su actividad específica.

- Personal de corte y orillado: antiparras, protectores de oído, trepadores, entre otros.
- Personal podador/talador: cinturones de seguridad, trepadores, cascos, guantes de descarte reforzados, casco de motosierrista, antiparras, protector auditivo, bototos de seguridad, chalecos reflectantes, pantalones anticortes, entre otros.
- Personal fumigación/fertilización; máscaras con filtro, guantes de goma y buzo protector impermeable, entre otros. Se deberán respetar las normas de seguridad establecidas por el Ministerio de Salud para estos trabajos.

Será de su responsabilidad, en caso que el personal a su cargo sea afectado físicamente por la falta de los elementos de seguridad, como asimismo en la eventualidad de accidentes de trabajo, correspondiéndole por lo tanto, asumir las consecuencias pertinentes de orden legal, independientemente de las sanciones que por este hecho contemplan las presentes bases.

Por lo anterior, los elementos de protección de personal anteriormente señalados no es una lista exhaustiva y el contratista estará obligado a entregar dichos elementos de acuerdo a la normativa vigente según las actividades propias de la presente licitación.

Queda estrictamente prohibido que el personal cambie su ropa de vestir por el uniforme y viceversa en la vía pública. Asimismo, el contratista deberá resolver dónde y de qué forma su personal podrá tomar su colación, de tal forma que esta sea una actividad digna para el personal que almuerza como también para el público que transita por el área verde y su entorno. Asimismo, el contratista deberá solucionar las necesidades de servicios higiénicos a su personal de terreno.

El ITS municipal tendrá la misión de fiscalizar la asistencia del personal de la empresa a las plazas cuando lo estime conveniente y tendrá la facultad de pedir aumento del personal o de turnos si los trabajos no se realizan con la rapidez y calidad necesaria para una buena mantención.

El contratista deberá cumplir con lo establecido en la normativa vigente, en relación a proveer de servicios higiénicos para el personal de terreno

#### 2.1.5 Situaciones de emergencia

Ante situaciones de emergencia declaradas en nuestra Comuna, el contratista deberá aportar una cuadrilla de personal de emergencia para trabajar en conjunto con el personal municipal. Este personal deberá estar dotado de trajes de agua, cascos, bototos o botas y todo el equipo necesario para abordar dicha emergencia.

#### 2.1.6 Base de Operaciones

El Contratista deberá destinar una “**Base**” de operaciones ubicada dentro de los límites de la Provincia de Santiago, la que utilizará a modo de bodega, almacenaje de plantas, herramientas y otros, como también de duchas, WC, comedor y cocina, protección en tiempo de lluvia, con luz, agua y estacionamiento nocturno de camiones, camionetas, etc. Esta “Base”, deberá permanecer en perfecto estado de orden, limpieza y conservación y deberá estar ubicada en un sector no residencial de la comuna, con la finalidad de evitar reclamos por ruidos molestos, suciedad y orden en general.

Durante el transcurso del contrato la municipalidad tendrá la facultad de aprobar o rechazar dicha “base”, si no cumpliera con los requisitos.

#### 2.1.7 Infraestructura

Para la ejecución de todos los trabajos de mantención de áreas verdes, el contratista deberá proveer de todas las herramientas mínimas e indispensables para una eficiente labor, cuyo detalle es el siguiente:

- Barrehojas, palas, escobillones, horquetas, tijeras podadoras, mangueras, picotas, chuzos, layas, carretillas, entre otras herramientas menores.
- 2 Cortadora de césped autopropulsada de mínimo 6.5 HP.
- 1 Orilladora profesional de 43 cc, con motor de dos tiempos.
- 1 Motosierra de 45.4 cc.
- 1 Motosierra para poda de altura de 24.5 cc.
- 1 Cortadora de Setos de una longitud de corte de 500 mm.
- Otros.

Cualquier daño que se produzca a terceros con estos elementos, será de exclusiva responsabilidad del contratista.

Se exigirá que todas las herramientas, elementos de trabajo y maquinaria que aporte el contratista para ser destinadas a las áreas verdes en mantención, estén en perfectas condiciones de funcionamiento y presentación. Al inicio del Contrato las herramientas deberán ser nuevas o en buen estado. Las herramientas y equipos deberán ser los suficientes para realizar todos y cada uno de los trabajos solicitados en esta licitación.

Tanto equipos como maquinarias estarán disponibles en caso que la Dirección de Aseo y Ornato, a través de la ITS lo soliciten.

#### 2.1.9 Vehículos y Equipos

##### 2.1.9.1 Equipos celulares:

El supervisor en terreno deberá contar con un celular para su uso exclusivo, el que deberá permanecer siempre en buen estado, con conexión a internet y modelo adecuado para la recepción de correos de forma inmediata. El supervisor debe estar disponible en cualquier momento, con el objeto de atender tanto los programas como las emergencias que ocurran en las áreas verdes objeto de la licitación.

El contratista deberá entregar a la ITS, al inicio del contrato, dos teléfonos celulares sin límite de minutos, con sistema disponible para envío y recepción de correos electrónicos, con cámara incorporada desde 5 mega pixeles y dimensión de la pantalla acorde a la disponibilidad del mercado. Ambos equipos deberán tener como mínimo una disponibilidad de 600 minutos mensuales.

##### 2.1.9.2 Vehículos Livianos:

Se deberá disponer para el contrato, de tres camionetas blancas doble cabina con aire acondicionado o climatizado, nuevas sin uso, cuyos vehículos serán similares del tipo Nissan Terrano, Chevrolet Luv, Hyundai Porter, entre otros, cuyos costos de mantención y gastos de funcionamiento (incluido seguros, lubricantes y combustibles), serán de costo del contratista.

Estas camionetas con conductor serán asignadas al supervisor de terreno, cuadrilla de jardinería especializada e ITS, precisándose que ésta última no requiere de conductor, debido a que será conducida por un funcionario municipal autorizado para la conducción de vehículos municipales.

El vehículo destinado a la ITS, podrá ser utilizado en todo momento por la Dirección de Aseo y Ornato para la fiscalización de los servicios y otros fines dentro de los límites de la comuna de La Reina, y en caso que se requiera de la disponibilidad del vehículos fuera de esos límites, la ITS deberá contar con la autorización del Administrador del Contrato o Supervisor por escrito (libro de servicios u oficio), y si éste se requiere por correo electrónico, se deberá adjuntar al libro de servicios con la firma del supervisor del contrato.

Estas camionetas, en sus puertas deberán tener el logo de la municipalidad y la frase "Servicios de Mantención de Áreas Verdes, comuna de La Reina", nombre de la empresa y número telefónico de la misma y del Municipio, de tamaño y diseño que



permitan una fácil identificación, incorporándose además el logo de la empresa, si tuviere.

Los Capataces, deberán contar con vehículos motorizados, a lo menos de dos ruedas (moto), para el traslado y desempeño de sus funciones. La antigüedad de las motos no deberá ser inferior al año 2012 y deberán contar con sistema de monitoreo satelital (GPS).

#### 2.1.9.3 Vehículos Pesados:

Para la recolección de residuos, se solicita como mínimo un camión tolva con baranda alta y capacidad de 15 m<sup>3</sup>. Deberá contar con carpas protectoras para evitar caída de ramas y/o material procedente del camión que provoque algún accidente de trayecto. La antigüedad del vehículo no debe ser inferior al año 2010.

Para el riego de aquellas superficies que no se disponen de medidores agua potable o de canal, el contratista deberá estimar la cantidad necesaria de camiones aljibes para suministrar el recurso hídrico necesario para el riego de los vegetales en los horarios establecidos en el numeral 2.2 de las presentes bases técnicas. Las características del camión deben obedecer a una capacidad mínima de almacenamiento de 15 m<sup>3</sup> y de una antigüedad no inferior al año 2010.

#### 2.1.9.4 Equipamiento de rastreo satelital para los vehículos.

Se deberán considerar equipos de posicionamiento satelital (GPS) para todos los vehículos del contrato, para lo cual el contratista deberá proporcionar a la Unidad Técnica (Parques y Jardines), una clave de accesos a internet para el seguimiento y control de dicha flota correspondiente a los servicios de monitoreo satelital contratado por el contratista para tal efecto, incluyendo además la entrega un computador con las características necesarias para este sistema de rastreo y almacenamiento mínimo de 1TB, una impresora multifuncional laser a color para el registro de los reportes, impresión de informes con fotografías, entre otros.

## 2.2 Programa de Riego

El contratista deberá proponer el programa de riego, el que deberá ser aprobado por la ITS, el que contemplará la periodicidad y horarios para cada área verde. Debiendo establecer los horarios de riego y la frecuencia para dos épocas del año, **quedando estrictamente en la temporadas más desfavorables definida y/o modificada por la ITS, prohibido el riego a partir de las 11.00 hrs. y hasta las 17.00 hrs.** Por lo anterior será importante la tecnificación de sistemas de riego y la incorporación de turnos nocturnos para satisfacer las necesidades hídricas de las áreas verdes en mantención. En los archivos adjuntos denominado "Consumo\_Aguas" y "Programa Areas Verdes\_Licitación 2014", se informan las áreas verdes con medidores de agua potable, de riego con agua de canal y los sectores que deberán abastecerse con riego camión aljibes.

El contratista deberá considerar las observaciones de la ITS, para el ajuste final del programa, el cual será autorizado en el libro de servicios para su cumplimiento.

Se debe procurar que el agua no escurra y provoque la erosión del terreno, el riego con manguera deberá ser presencial, es decir, no puede el jardinero dejar la manguera con

el agua escurriendo. Para lo cual deberán tener la precaución en las zonas donde se esté a cargo de más de un área verde, implementar un método que evite la situación antes mencionada.

Para la temporada Otoño-Invierno (Abril a Septiembre), el riego deberá ser realizado según programa aprobado por la ITS, y considerando que pueden presentarse factores climáticos adversos, dicha programación estará sujeta a los ajustes que requiera la ITS.

Para la temporada Primavera/Verano (Octubre hasta Marzo), el riego será estrictamente evaluado, debiendo procurar que en la temporada otoño-invierno la revisión de los sistemas, válvulas y medidores que estén completamente operativos, entregando el contratista un documento a la ITS que certifique los chequeos y trabajos antes mencionados. **En el mes de Septiembre se deberá hacer entregar de la planilla con los nombres de las personas que conformaran la cuadrilla de apoyo riego.**

En caso de sequía declarada oficialmente o una ostensible baja de presión, el concesionario deberá tomar las medidas pertinentes que permitan conservar el vigor de los vegetales presentes en las superficies incorporadas en el contrato.

#### 2.2.4 Riego de áreas verdes con MAP

Se adjunta archivo denominado "Consumo\_Agua", correspondiente al consumo de los últimos cuatro años que registraron los MAP y medidor de m3 de agua de canal de las áreas verdes incluidas en esta licitación.

Cabe destacar que en la superficie total de **m2 que conforman las áreas verdes de esta licitación**, se incluye las superficies de césped, florales, senderos, áreas con especies arbóreas y arbustivas, áreas con infraestructura, áreas con maicillo, áreas con pavimento duro, áreas no consolidadas y áreas de equipamiento. El contratista deberá mantener todas las áreas verdes suficientemente regadas, cumpliendo con los requisitos hídricos de cada especie vegetal, para lo cual utilizará los sistemas de riego instalados en cada área verde y la mano de obra destinada a esta función.

El contratista podrá mejorar los sistemas de riego existentes en un área verde asumiendo su costo y debiendo ser visado por la ITS.

Los medidores y sus tapas deberán mantener en óptimas condiciones y con cada una de sus partes, los sistemas de riego con que cuenta cada área verde en mantención, cañerías sin roturas ni materias residuales, aspersores, llaves de jardín, válvulas, cámaras y todo componente del sistema de riego debe permanecer en perfectas condiciones. Cualquier parte del sistema de riego dañado, hurtado o destruido, deberá ser reparado y/o reemplazado por el contratista, por una de igual o superior calidad a la preexistente, sin costo alguno para el municipio. Las cámaras del MAP (medidor de agua potable), arranques de agua, nichos de llaves de agua, tapas de guarda-medidores, deberán conservarse íntegros y limpios.

En caso de hurto del MAP, la reposición se hará por cuenta del contratista, esto es, en su tramitación ante la compañía suministradora de agua potable, como también de su pago por dicha reposición. En este evento y mientras se regulariza el trámite de reposición del MAP y en todos los casos en que se corte el agua por cualquier razón, el

contratista deberá concurrir de inmediato a abastecer de agua la zona afectada con el camión aljibe u otra alternativa.

Los MAP deberán encontrarse permanentemente cerrados con su tapa y candado, mientras no se encuentren en funcionamiento. Si la tapa de las cámaras no tuviese el visor para su lectura por parte de la compañía, el contratista deberá efectuarle el orificio correspondiente a la tapa para evitar multas y sanciones por obstrucción a la lectura.

Cualquier falla ocasionada en el MAP, será tramitada por el contratista ante la empresa abastecedora de agua potable correspondiente, para lograr su urgente y pronta reparación. Si durante las inspecciones municipales la ITS detecta la ausencia de un MAP, estará facultado para sancionar mediante libro de servicios con la multa respectiva.

En las plazas que exista MAP, el consumo de agua utilizado es facturado a la Municipalidad para su cancelación. Posteriormente al término de cada período mensual, el Municipio efectúa el descuento al contratista.

Para aquellas áreas que tengan instalados algún sistema de riego tecnificado, será obligatorio su uso, para lo cual se deberán realizar las mantenciones de los sistemas antes de empezar la temporada de riego intensivo. Queda restringido el uso de camión aljibes, con la salvedad de un caso de emergencia, el cual debe estar informado y autorizado previamente a la ITS.

#### 2.2.5 Riego Áreas sin medidor de Agua Potable

Para el riego de las áreas verdes que no cuentan con MAP, el contratista deberá disponer de camiones aljibes, cuyas capacidades no pueden ser inferiores a 15.000 litros, con chofer y 1 pitonero para cada uno. El o los camiones será registrados por la ITS en libro de servicios, debiendo contar con todos los elementos necesarios para su utilización (motobomba, mangueras de acople rápido, pitón, riego lateral, riego frontal, riego trasero). Además, el camión deberá contar con una clara identificación de la empresa por ambos costados y el número telefónico de ésta (los camiones aljibes no serán de uso exclusivo del contrato).

El riego debe realizarse de tal forma que se pueda simular efecto challa y minimizar el efecto erosionador del camión aljibes.

En el caso de utilizar agua de grifo de la Dirección de Aseo y Ornato, para efectuar riego con camión aljibe, la ITS informará el consumo, y el Municipio efectuará el descuento mensualmente al contratista.

En aquellas áreas verdes en que no exista MAP (medidor de agua potable), ni sistema de riego instalado, el Contratista podrá celebrar un convenio con las propiedades colindantes y/o adyacentes a dichas áreas, considerando la instalación de remarcadores, donde podrá generar un convenio escrito que lo autorice a la implementación de esta medida y para la facturación mensual se deberá hacer entrega del o los comprobantes de pago respectivo.

#### 2.2.6 Mantención de estanques de Agua Canal de Riego, Parque Avenida La Perdices.

A los estanques y cámaras se les dará por lo menos una vez al año una protección interior con Igol u otro producto impermeabilizante, adecuado para estos fines, destacándose que será obligación del contratista mantener operativo el sistema de

riego total de esta infraestructura, debido a que este riego se materializa mediante la utilización de canal de riego (incluida mantención de estación de bombeo y cambio de filtros). La mantención deberá realizarse dos veces al año, en los meses de Abril y Octubre de cada año, realizando la limpieza de cuarzós, de matrices y tuberías incluidas. Por lo anterior, debe considerarse una mantención completa para evitar problemas futuros con las bombas y partes que acompañan para su buen funcionamiento.

Se exigirá que el retiro de sedimentos y limpieza de los estanques de acumulación, se realice bajo un programa autorizado por la ITS, cuya mínima periodicidad será de una vez por mes. Para cumplir con lo anterior, el supervisor del contrato deberá mensualmente anotar en el libro de obras, cada vez que se produzca dicha mantención, de lo contrario la ITS estará facultada para sancionar mediante las multas respectivas.

Si es necesario realizar mejoramientos de la infraestructura para que el sistema de riego funcione, éste será de cargo del contratista, cuyo diseño será aprobado por la Dirección de Aseo y Ornato.

Para efectuar el riego en el Parque Las Perdices se usará agua de los estanques ubicados en Talinay y María Monvel, para los cuales se establece el siguiente costo mensual:

Costo Mensual = CF+CV

CF = 14UF, CV= 0,0070 UF/m<sup>3</sup> de agua consumido

Costo Mensual = 14UF + 0,0070 UF/ m<sup>3</sup> de agua consumido

Para el caso del estanque en María Monvel, la mantención de dicho estanque será de responsabilidad compartida de los contratistas que hagan uso de éste (50%), incluido los gastos asociados a la conservación del equipamiento e infraestructura, destacándose que la limpieza y retiro de sedimentos serán de cargo del contratista que tenga en su mantención las áreas verdes correspondientes al Parque Las Perdices entre María Monvel y Talinay.

**Estos sistemas de riego, incluidos estanques, cámaras, medidores de agua y sistemas riego automático de las áreas verdes en toda su extensión serán mantenidos por el contratista desde el comienzo del contrato, aun cuando no se encuentran incorporadas áreas verdes incluidas en la presente licitación por ser mantenidas en la actualidad por otros contratistas (dichos estanques se encuentran ubicados en María Monvel con Las Perdices y Talinay con Las Perdices).**

**El costo del agua correspondiente al estanque de María Monvel con Avda. Las Perdices, será directamente proporcional a la superficie de cada uno de los contratistas que hacen uso de esta infraestructura, destacándose que el valor del costo fijo para cada uno de éstos estanques será de 7UF.**

### **2.3 Programa de Limpieza y Jardinería**

Durante el período de otoño e invierno, el aseo de las áreas verdes deberá realizarse diariamente a primera hora, mientras que durante primavera y verano el aseo se efectuará después del riego.

Para el caso de las áreas verdes afectadas por la instalación de ferias, el aseo deberá ser primordial durante la mañana de la jornada siguiente. Los frentes a colegios municipales deberán asearse siempre durante la jornada de la mañana.

#### 2.3.4 Áreas a Asear

El Contratista deberá conservar aseadas las áreas verdes considerando aceras y ciclovías incluyendo 1 metro de calzada, cunetas, circulaciones interiores, prados, zonas de estar, macizos florales, casetas subterráneas, cubresuelos, espejos de agua y piletas, eliminando hojas, materiales inertes, papeles, cartones, malezas, ramas, leña, pasto cortado, escombros, y residuos en general. En el aseo debe considerar, paralelamente la limpieza de basureros, escaños, juegos infantiles, máquinas de ejercicios, muretes, etc.

Deberá considerar además, el vaciado diario de los basureros de la plaza y lavado una vez al mes con agua y un desinfectante autorizado y certificado por resolución sanitaria por parte de la Seremi de Salud, tanto de papeleros como de receptáculos para las deposiciones de mascotas.

Se adjunta archivo denominado "Frecuencia\_Aseo".

#### 2.3.5 Disposición final de Residuos

Los residuos se retirarán diariamente, debiendo pasar el camión por los lugares de acopio cuya ubicación se determinará en conjunto con la ITS, en el orden de ruta establecido por ésta y el supervisor, considerando no entorpecer el tránsito vehicular. En dichos lugares el jardinero deberá dejar la basura en bolsas plásticas o de yute.

El sector de acopio deberá quedar completamente aseado, luego del retiro de las bolsas de residuo.

Se deberá considerar como mínimo un camión con baranda alta para el retiro de material de desecho del sector. El camión deberá contar con **un (1) chofer y dos (2) peonetas** que lleven escobillones, palas, horquetas y conos de señalización.

El costo de la disposición final de los residuos vegetales y sólidos en general que se depositen en cada área verde, cualquiera sea su origen, será de cargo del contratista que se adjudique la mantención de áreas verdes, el que tendrá la obligación de informar mensualmente y como parte de los antecedentes que autorizan la facturación, además deberá entregar el certificado que autoriza el funcionamiento del relleno sanitario por la autoridad competente y los tickets de pesaje de dicho relleno.

Se adjunta archivo denominado "Cantidad\_de\_Residuos\_Relleno\_Sanitario" de los últimos dos años correspondientes a los registros de cantidad de toneladas depositadas en el relleno sanitario por parte del actual contratista.

En el caso que el Municipio determine que los residuos vegetales tengan como destino un centro de tratamiento alternativo sin costo para el contratista, se descontará del precio mensual de mantención por metro cuadrado su disposición final, según

estructura de costos establecidas en el formato anexo n° 7, en que además el contratista deberá señalar el costo kilometro mensual adicional de transporte y recolección de residuos vegetales, con el objeto que dicho ajuste también sea el resultado de aumento y/o disminución de contrato por este concepto, dado por el producto de la mantención por metro cuadrado y la superficie total del contrato en que se sumará o restará el costo adicional mensual por kilómetro de transporte y recolección de residuos vegetales según la diferencia de distancias del centro de tratamiento ofertado y la nueva localización.

### 2.3.6 Reposición Césped dañado

Se considera en la presente licitación, que el contratista deberá incluir en sus costos, la reposición de las zonas de pasto existentes que se vayan deteriorando por diferentes causas, como pisoteo continuo, accidentes de tránsito, término de su vida útil, heladas excesivas, mal manejo de los riegos, o por fuerza mayor.

El perfil de tierra contenido en las palmetas no debe ser arcilloso, ni debe contener piedras.

Además, con el fin de dar estructura a la palmeta de césped, será obligatorio la incorporación de malla degradable.

Para el caso de recuperación de césped mediante las técnicas de resiembra, se deberá excavar 20 cm de profundidad el área afectada, harneándose el suelo, incorporándose compost y arena de Lampa en proporción de 6:1 y nivelándose el terreno en forma adecuada. En la resiembra deberá usarse la misma mezcla de semilla que se usó en la siembra inicial, salvo indicación contraria que haga la ITS, lo que será especificado en el libro de servicios. Para el caso de recuperación de césped mediante la utilización de palmetas, los rollos deben ser de semilla debidamente certificada, recomendándose esta modalidad de recuperación debido a que las áreas verdes se encuentran en espacios públicos, por lo tanto, el porcentaje de prosperidad del trabajo ejecutado es superior a la resiembra en términos de resultados inmediatos.

Durante el período que dure el contrato, se deberá continuar en forma rotativa con estas faenas al producirse las causales ya indicadas.

### 2.3.7 Programa Mantención Accesos, Caminos y Zonas de Estar

Los accesos, zonas de estar, senderos y caminos de maicillo deberán estar siempre libres de malezas, nivelados y efectuados los drenajes necesarios para evitar la acumulación de aguas lluvias.

Pavimentos duros: (pastelón, hormigón o asfalto, adoquín, baldosas).

Estos pavimentos deberán mantenerse en perfectas condiciones de presentación, nivelados, sin fisuras y completos. Deberán ser reemplazados los tramos que hayan sufrido algún deterioro, por pavimentos nuevos e íntegros, de acuerdo al tipo de pavimento preexistente. En caso de zonas de hormigón o asfalto que se deterioran, deberán reponerse tramos completos y no se aceptarán parches.

En todos los casos en que el causante de los daños al pavimento haya sido el sistema radicular de algún árbol, el contratista deberá efectuar el corte de las raíces superficiales correspondientes para luego efectuar las reparaciones. Esta actividad no

se programa, por lo que deberá ser realizada en forma programada toda vez que se detecte el caso en cuestión.

Si las raíces de los árboles dañan el pavimento, se cortarán éstas y posteriormente se reparará el pavimento

## **2.4 Programa Mantenimiento y Corte de Césped**

La Municipalidad exigirá que el césped esté siempre vigoroso, en buen estado sanitario, con verdor adecuado y corte uniforme. El contratista deberá efectuar corte y orillado del césped en toda la superficie, respetando el "Programa de Corte / Orillado de Césped" a presentar, el cual deberá ser aprobado por la ITS. Este programa deberá considerar 2 cortadores y 1 orilladora, de forma permanente para el contrato.

### **2.4.4 Frecuencia de Corte**

Para la presentación del Programa de Corte / Orillado de Césped corte del Césped, se deberá considerar una frecuencia quincenal por los meses de Abril – Septiembre y una frecuencia semanal para los meses Octubre – Marzo.

El césped deberá mantenerse con un corte entre los 2 y 5 cm. y con control de malezas. El orillado del césped debe efectuarse en forma simultánea al corte y se refiere al corte de pasto en los perímetros de los paños de césped, pudiendo estar limitado por solerillas, muretes, etc. En caso que hubiera daño a la corteza de árboles y arbustos, el contratista tiene la obligación de reponer la(s) especie(s) afectada(s) por otro individuo de la misma especie y magnitud.

Los residuos producto de las labores de corte y orillado deberán ser retirados en forma simultánea durante el mismo día que se efectúe esta labor. Finalmente, deberá quedar debidamente barrido, sin restos de pasto, especialmente junto a circulaciones y calzadas.

Se incluye en las labores de la mantención del césped, el eventual corte de raíces superficiales de árboles que lo estén afectando y a solicitud expresa de la ITS en el Libro de Servicios.

Dependiendo de la especie predominante de los prados, la empresa contratista deberá realizar verticorte y/o escarificación en las zonas que lo determine la ITS.

## **2.5 Programa de Reparación, Pintura y mantención de equipamiento y obras civiles.**

La cuadrilla de apoyo correspondiente al equipo restaurador, deberá encargarse de estas labores, de tal manera se programen las tareas según programa de mantención (Carta Gantt).

Mobiliario, considera los bancos, escaños, bebederos, monumentos, monolitos, letreros, basureros, etc. Estos deberán permanecer durante todo el contrato en perfectas condiciones estructurales, de funcionamiento, de terminación y de presentación, conservando el tipo y/o estilo.

Se mantendrán todos los elementos que conforman el área verde en perfecto estado de presentación, exigiéndose una renovación periódica de la pintura en los casos que la necesiten.

Deberán conservarse los mismos colores y materiales, y si existiese la necesidad fundada de cambiar alguno de estos aspectos, deberá ser comunicado por el Libro de Servicios y convenido con el VºBº del ITS.

Estructuras metálicas de escaños, rejas de protección, juegos infantiles, basureros, bebederos y de casetas de herramientas y de MAP. En el caso de materiales de fierro se les aplicará primeramente una pintura antióxido y luego una pintura tipo esmalte o la que corresponda de acuerdo a su tratamiento original.

El Contratista deberá considerar, la aplicación de 2 manos de anticorrosivo, pintura y barniz según sea el caso, lijando, rellenando, parchando o cambiando partes y piezas que así lo requieran, como actividad previa a barnices y pinturas.

Cuando sea necesario efectuar alguna reparación, además de lo señalado en los párrafos anteriores, se considerarán aspectos como los siguientes:

- Si algún elemento de fierro sufre algún corte o perforación en cualquiera de sus partes, este deberá ser reparado cambiando la pieza por otra de las mismas características y/o efectuar la reparación de la pieza dañada raspando la zona afectada, incorporando anticorrosivo y repintando. No será aceptado pintar o barnizar sobre la reparación, sin haber efectuado previamente el debido tratamiento de raspado y aplicado anticorrosivo. Esto deberá ser coordinado y resuelto en conjunto con la ITS municipal.
- Si algún elemento de madera sufre alguna rotura, se quiebra o curve, la o las piezas deberán **ser reemplazadas y no reparadas**, con las mismas características de las originales.
- Cualquier cambio, deberá ser notificado por escrito y contar con el Vº Bº de la ITS municipal.

#### 2.5.4 Gradas, escaleras, juegos de concreto, bancos.

Los deterioros de gradas, escaleras, juegos de concreto, bancos de albañilería y/o hormigón deberán ser reparados utilizando los mismos elementos originales que los constituyen. En bancos cuya terminación sea albañilería a la vista, se les deberá tratar con aceite y barniz o se pintarán según sea el caso.

#### 2.5.5 Jardineras, muros, muretes, muros asientos.

Los deterioros en jardineras, muros, muretes, muros asientos de albañilería, hormigón o con terminaciones en estuco, serán reparados utilizando los mismos elementos que la componen y deberán estar libres de florecencias.

#### 2.5.6 Monumentos, monolitos y estatuas.

Se conservarán en perfectas condiciones de estructura y limpieza. Si son objeto de pinturas con consignas o cualquier leyenda se deberá limpiar en un plazo de 24 horas. A todos aquellos monumentos que se encuentren pintados se deberá considerar su limpieza removiendo la pintura anterior para dejar el material original a la vista, limpiando con escobillas especiales y productos afines que no dañen el material.

#### 2.5.7 Solerillas de ladrillo y de cemento.

Deberán permanecer convenientemente emboquilladas con mortero y sobre una base de mortero pobre. Las solerillas quebradas deberán ser reemplazadas por piezas enteras con mortero y bien niveladas adosadas una con otra. Cada vez que lo requiera la ITS, estos trabajos deberán ser formulados a través del libro de servicios. Se exige



de esta responsabilidad del contratista la reposición aquellas solerillas que se encuentren en mal estado al inicio del contrato.

#### 2.5.8 Escaños y asientos de madera, jardineras y gradas de durmientes.

En estos elementos se reemplazarán las piezas quebradas, robadas, o en mal estado, por piezas de igual tipo. Las estructuras de fierro deberán estar en óptimas condiciones debidamente empotradas y pintadas.

Las maderas de los escaños y asientos serán tratadas con 2 manos de barniz impermeabilizante. Aquellos escaños y asientos que se encuentren con pintura, deberán ser raspados y barnizados de acuerdo a lo solicitado.

#### 2.5.9 Juegos infantiles

El contratista deberá mantener los juegos infantiles en perfectas condiciones estructurales y de presentación, velando no sólo por su aspecto sino por la **seguridad** de los usuarios que son preferentemente niños.

**Juegos de estructura de madera:** Efectuar una revisión mensual durante toda la duración del contrato, permitirá efectuar el apriete de pernos, clavos, instalar cadenas cuando falten por cualquier motivo o repararlas si es posible, cambiar palos o tablas rotas, incorporar o reemplazar elementos de fijación del juego.

Considerar en esta mantención, el lavado manual del juego y eliminación de rayados u otra leyenda debiendo conservar su color original. **Pintado mínimo 2 veces al Año.**

**Juegos metálicos:** Considerar la mantención de todas sus partes y piezas.

Si hubiere óxido, rotura y/o faltara alguna de sus partes, el trabajo inicial será la reparación de la pieza, lijando y aplicando anticorrosivo y por último se deberá pintar.

Los columpios deberán permanecer siempre en su lugar y contar permanentemente con sus cadenas.

Considerar en esta mantención, el lavado manual del juego y eliminación de rayado u otra leyenda debiendo conservar su color original. **Pintado mínimo 2 veces al año,** pintar todos los juegos metálicos con alguna pintura vinílica respetando los colores preexistentes.

**Juegos plásticos** deberán mantenerse funcionales y limpios, mediante solventes que no afecten el plástico y la estructura de fierro. Considerar el reemplazo de piezas dañadas por piezas de fabricación nacional de similares características.

Si el Municipio determina externalizar la mantención de juegos infantiles, se procederá a la dismunición de contrato de acuerdo a la estructura de costos establecidas en el formato anexo nº7. Este descuento será el resultado del producto del porcentaje asignado por el contratista a este ítem, el costo por metro cuadrado de mantención y la cantidad de metros cuadrados del área verde donde se encuentren instalados los juegos infantiles.

#### 2.5.10 Basureros

Deberán mantenerse funcionando adecuadamente y debidamente empotrados, deberán ser reemplazados en caso de robos o daño que afecte su funcionamiento.

Deberán estar en perfecto funcionamiento con todas sus piezas, todos los días del año. En caso de ser tapados o con filtraciones, se deberá actuar en forma rápida para evitar pérdida de agua y erosión en el terreno. En aquellos casos de bebederos con drenaje saturados, se deberá rehacer cambiando de lugar el drenaje.

2.5.12 Casetas de herramientas de cámaras MAP (medidores de agua potable)

Las casetas de herramientas deberán conservarse en óptimo estado y aseada sin acumular basura en ella. A las tapas metálicas de acceso se les deberá aplicar antióxido las veces que se requiera y todas las partes que las conforman, como el marco, goznes y aldabas deben estar en óptimas condiciones y de funcionamiento.

En caso que un área verde no posea la caseta de herramientas se deberá construir a costo del contratista.

Se reemplazarán los escalones dañados los cuales deberán estar empotrados adecuadamente al muro o radier.

Las cámaras MAP deberán conservarse en óptimas condiciones, permanentemente cerrada con candado y el contratista mantendrá copia de las llaves en la Secretaría de la Dirección de Aseo y Ornato.

El Contratista debe consultar la ejecución de cámara de MAP, con espacio para guardar mangueras, con la correspondiente tapa metálica, pintada con anticorrosivo y 2 manos de esmalte sintético, color verde botella, mas su respectivo candado, en las plazas en que se instalen MAP.

2.5.13 Sistema de riego automático.

Deberán conservarse en óptimo estado y funcionamiento. El contratista deberá reemplazar aquellas partes y piezas del sistema de riego automático que se encuentren rotas o en mal estado o que hayan sido robadas.

2.5.14 Cañerías de agua potable para riego.

Deberán ser reparadas o cambiadas si su vida útil ha terminado a fin de prever un normal suministro de agua de riego y evitar acumulaciones de agua en las áreas verdes a causa de filtraciones.

#### 2.5.15 Mantenimiento de piletas y fuentes de agua

Si se instalara este equipamiento, se deberá considerar mantenimiento de estructura y recubrimientos (pintura, azulejos, baldosines, cerámicos, piedra, etc.) en perfecto estado de conservación y limpieza de los pisos y muretes de los espejos de agua y la mantención de piletas ornamentales o estructuras por donde aflora el chorro y/o escurre el agua.

Cualquier problema de abastecimiento de agua debe ser solucionado por el contratista, salvo situaciones de fuerza mayor que serán calificadas por la Dirección de Aseo y Ornato.

#### 2.5.16 Mantenimiento rejas de protección de plazas.

Deberá mantener en perfecto estado las rejas de seguridad de las plazas motivo de la mantención. En caso de disminución de las protecciones se eliminarán de los inventarios dejando constancia por escrito.

#### 2.5.17 Mantenimiento de máquinas de ejercicios.

El contratista tendrá la obligación de mantener y reparar las máquinas de ejercicios instaladas en las distintas áreas verdes objeto de la presente licitación, por lo tanto, en el programa de trabajo que presentará a la ITS debe considerar una mantención periódica de este mobiliario deportivo, especificando cada una de las actividades, pudiendo el Municipio materializar la modificación de contrato para realizar los descuentos necesarios en virtud de la estructura de costos solicitada en el Anexo N° 8 de las bases administrativas. Este descuento será el resultado del producto del porcentaje asignado por el contratista a este ítem, el costo por metro cuadrado de mantención y la cantidad de metros cuadrados del área verde donde se encuentren instaladas las máquinas de ejercicios.

Los plazos de cada mantención y/o reparación sub-contratado, estarán dados por los antecedentes que el contratista entregue a la ITS por libro de servicios, determinando esta última el tiempo que tendrá el contratista para ejecutar dichas tareas.

#### 2.6 Programa de Reposición de especies Vegetales.

Esta labor estará a cargo de la cuadrilla de apoyo "jardinería especializada", la cual debe ser complementada con los trabajos realizados por los jardineros estables en las áreas donde exista cobertura vegetal, maicillo, o labores que demanden mayor tiempo laboral.

#### 2.6.4 Especies vegetales del tipo arbustivo y herbáceo.

Las superficies con esta cobertura vegetal, deben ser mantenidas aseadas y libres de maleza y pastos, en conjunto con una poda de limpieza retirando flores y ramas secas. Deberán reponerse y en forma permanente todas las especies que sean hurtadas, por lo que el contratista deberá considerar un stock de estas especies vegetales, sin perjuicio del aporte de la ITS especies derivadas de la producción de viveros municipales u otras fuentes de financiamiento.

El contratista deberá renovar las flores correspondientes a cada temporada, de acuerdo a la solicitud de la I.T.S.

El Supervisor de la empresa contratista deberá convenir con el ITS con la debida antelación, las especies florales a plantar en la temporada que corresponda. El contratista deberá prever la reposición permanente de las plantas florales de la temporada que hayan sido hurtadas, dañadas, secas o enfermas. La reposición deberá considerar plantas formadas, vigorosas y con algunos botones florales y flores abiertas.

#### 2.6.5 Arbustos

Los arbustos deberán ser podados según programa de anexo, con el fin de vigorizar las yemas inferiores de los tallos y emitir hojas desde la parte inferior de la planta. El contratista deberá considerar el reemplazo de los arbustos hurtados o secos, quebrados o gravemente enfermos, todas las veces que esto ocurra y durante todo el transcurso del contrato, cuyos nuevos plazos deberán ser autorizados por libro de servicios por parte de la ITS, precisándose que se podrán ejecutar plantaciones con nuevas especies vegetales.

#### 2.6.6 Maicillo

El contratista deberá cumplir con el Programa de Reposición de Maicillo, el que considerará como mínimo 1 aplicación al año por cada área verde según lo determine la ITS por libro de servicios, con un espesor de 2 cm., efectuando previamente la nivelación y su distribución en el transcurso del mismo día en que fue llevado al área verde, dejándolo sin terrones, compactado y regado leve.

#### 2.6.7 Mantenimiento de jardineras aéreas.

El contratista deberá mantener todas aquellas jardineras aéreas instaladas en poste de fierro, hormigón o madera, precisándose que en la actualidad sólo existen en el eje de Príncipe de Gales entre Salvador Izquierdo y Monseñor Edwards.

#### 2.6.8 Rediseño de paisajismo de áreas verdes.

Para esta licitación se contempla que el contratista deberá elaborar proyectos de diseño de áreas verdes por una cantidad de **50.000 m2 sin costo para el Municipio, mediante el desarrollo de las especialidades de diseño de paisajismo, riego, pavimentos blandos y duros, propuesta de patrones vegetales** que deben ser coincidentes en materia de arbolado de acuerdo al estudio del plan maestro que se encuentra desarrollando el Municipio, de mobiliario urbano y cálculos estructurales, destacándose que estas iniciativas de recuperación y/o construcción de áreas verdes, no necesariamente serán las mismas superficies objeto de la mantención. El contratista deberá hacer el levantamiento topográfico necesario para el desarrollo de las distintas especialidades.

Las especialidades de cada proyecto, deberán ser aprobadas por las entidades relacionadas con la materia (en caso de ser necesarias), como es el caso de empresas sanitarias, Serviu Metropolitano, Dirección de Obras Municipales, entre otras, cuyo costo de tramitación para su aprobación será del contratista.

Estos proyectos serán solicitados por la ITS en un plazo máximo de sesenta días corridos del inicio del contrato, y el contratista, una vez formalizada la solicitud por parte de la ITS, en un plazo máximo de noventa días corridos, deberá hacer entrega

de éstos al Municipio para su revisión y aprobación definitiva, con el objeto de tramitar la aprobación de las empresas y/o entidades señaladas en el párrafo anterior por parte del contratista.

**Por cada día de atraso en la entrega de los antecedentes para la revisión de los proyectos y/o los plazos dispuestos por la ITS, se multará con 0.5 U.T.M.**

2.7 **Programa de Fertilizaciones**

La fertilización deberá realizarse para fortalecer el desarrollo de las diferentes especies vegetales que conforman las áreas verdes.

El contratista deberá contemplar la realización de análisis de suelo en todas aquellas las áreas verdes que la ITS estime necesarias. Este análisis de suelo debe consultar: pH, CE suspensión, textura, % Materia Orgánica.

2.7.4 **Césped**

Para la fertilización del césped deberá presentar una propuesta diferenciada para las épocas de año. Para lo anterior se deberá entregar dicho programa a la ITS, quien podrá realizar los ajustes que estime conveniente.

2.7.5 **Cubresuelos, Macizos y Florales**

**Fertilización, según dosis anual de nutrientes**

NUTRIENTE	DOSIS ANUAL GRAMOS POR METRO CUADRADO (m2)
Nitrógeno	15 - 24
Fósforo (P2O5)	6 - 8
Potasio (K2O)	10 - 12
Magnesio (MgO)	2 - 4

La fertilización de las especies vegetales deberá tener relación con la programación anual de actividades detallada en el punto nº4 de las bases técnicas, destacándose que se podrán utilizar productos orgánicos previamente autorizados por la ITS y su aplicación tendrá directa relación con las recomendaciones del fabricante.

Sin perjuicio de lo anterior, la ITS podrá solicitar el análisis de laboratorio correspondiente a los suelos de las superficies que evidencien síntomas de baja prosperidad de las especies vegetales (incluido el césped), ya que de esta manera se podrá seleccionar de mejor manera la necesidad de productos que permitan enriquecer los suelos en cuestión. El costo de análisis de laboratorio y enriquecimiento de los suelos serán de cargo del contratista.

Estos elementos se aplicarán en los vegetales con el terreno bien mullido, con el fin de incorporar el fertilizante al suelo, evitando con esto pérdidas de este insumo. Independientemente de los abonos químicos u orgánicos a aplicar, el contratista deberá considerar en sus costos de mantención la incorporación de 3 cm., de compost en todos los macizos y cubresuelos, durante todo el transcurso del contrato, considerando **2 (dos)** aplicaciones al año calendario según programación.

Las dosis específicas dependerán del desarrollo y tamaño de los árboles y arbustos.

#### **2.7.6.2 Árboles juveniles**

- Nitrógeno en dosis de 9-12 gramos por individuo, distribuidos en tres hoyos alrededor del vegetal de 10 centímetros de profundidad a una distancia de 30 centímetros del tronco.
- Fósforo y Potasio en dosis de 30 gramos por individuo, distribuidos en tres hoyos alrededor del vegetal de 10 centímetros de profundidad a una distancia de 30 centímetros del tronco.
- También se considera la factibilidad de utilizar productos orgánicos, previa evaluación y conformidad de la ITS.

#### **2.7.6.3 Arbustos**

- Nitrógeno en dosis de 6 gramos por individuo, distribuidos en tres hoyos alrededor del vegetal de 10 centímetros de profundidad a una distancia de 30 centímetros del tronco.
- Fósforo y Potasio en dosis de 12 gramos por individuo, distribuidos en tres hoyos alrededor del vegetal de 10 centímetros de profundidad a una distancia de 30 centímetros del tronco.
- También se considera la factibilidad de utilizar productos orgánicos, previa evaluación y conformidad de la ITS.

De acuerdo a la edad de las especies las dosis serán:

Arbustos: Menos de 2 años: 35 gramos de Nitrógeno por año.

Más de 2 años: 140 gramos de Nitrógeno por año.

Árboles: Menos de 2 años: 75 gramos de Nitrógeno por año.

Más de 2 años: 280 gramos de Nitrógeno por año.

Independientemente de los abonos químicos a aplicar, el contratista deberá considerar en sus costos de mantención la incorporación de 3 cm. de tierra de **hoja entera** y guano seco (según sea el caso) en todos los macizos, cubresuelos y florales, durante todo el transcurso del contrato, considerando **4 (cuatro)** aplicaciones al año calendario.

Estos elementos se aplicarán en los vegetales con el terreno bien mullido, con el fin de incorporar el fertilizante al suelo, evitando con esto pérdidas de este insumo.

### **2.8 Programa de Control de Plagas y Malezas.**

Para la materialización del programa de control de plagas, el contratista podrá subcontratar estos servicios con una empresa certificada y autorizada por la autoridad sanitaria respectiva, dado que en las presentes bases no se exige al contratista contar con dicha certificación, y en caso que éste la tuviere, podrá realizar el servicio directamente.

Las especies y la superficie en mantención deberán mantenerse permanentemente libres de toda clase de ataques de insectos, enfermedades, virus, hongos, parásitos y roedores, que afecten el desarrollo de cualquier especie vegetal, destacándose que si los niveles de infestación son altos, el contratista deberá informar a la ITS para determinar los procedimientos en conjunto para resolver el problema.

**SOLO SE UTILIZARAN PRODUCTOS AUTORIZADOS POR S.A.G. Y SEREMI DE SALUD.**

No se aceptará ningún producto que contenga principios activos que hayan sido eliminados por los servicios de Salud respectivos o aquellos de alta toxicidad y que afecten la salud de animales de sangre caliente o dañen el medio ambiente, debiendo respetar las normas nacionales e internacionales.

Los productos a utilizar por ningún motivo deberán ocasionar daños a las pinturas de los bienes inmuebles, vehículos, quioscos, elementos de equipamiento urbano, aceras y veredas. En el caso de ocasionar daños será de responsabilidad del Contratista su reparación.

Las plagas y enfermedades deberán mantenerse a un nivel que no implique riesgos a las plantas, por lo cual el control deberá hacerse en forma oportuna y cuando el nivel de población de insectos o el desarrollo de la enfermedad lo requiera.

El personal que realice esta labor, será el idóneo y estará provisto del equipo de seguridad necesario, como ropa impermeable, máscaras, pulverizadoras, botas, etc.

Este equipo deberá solucionar problemas de sanidad vegetal no sólo de acuerdo al Programa de Control de Plagas y Enfermedades, sino que en cualquier momento que se presente un foco específico de ataque parasitario, viral, insectos, etc.

**Se considera aplicar para la prevención de hongos y ataques de bacterias un producto orgánico de acción sistémica como el Phytón 27, como también macerados de frutos de Melia como irritantes para control de insectos succionadores como pulgones y otros.**

2.8.4 Césped

Se reducirá el impacto de diversos hongos en el césped, que causan pérdida de vigor, manchas café y amarillas, pérdidas de superficies implantadas y otras sintomatologías. Estas enfermedades se indican en la tabla siguiente, así como el ingrediente activo que será aplicado para prevenir y controlar estos patógenos.

Control y Prevención de Hongos en Césped

Enfermedad	Agente patógeno	Ingrediente activo a aplicar
Pie negro	Esclerotinias	Phytón 27, Repelin o similar
Caída de plántula	Botrytis Phythium, Phytophthora Phoma	
Polvillo	Oidio	
Mancha café	Cercosporas	
Manchas amarillas y naranjas	Roya	

Control y Prevención de Insectos en Césped

Los daños en el césped producidos por insectos se relacionan principalmente con larvas y/o gusanos. Estos ataques son menos frecuentes que los ataques por hongos pero pueden ocasionar daños severos, como pérdidas de superficies implantadas y pérdidas de vigor con muerte de zonas de césped.

Para generar el control de plagas en el césped, se sugiere la aplicación de un producto orgánico como el Phytón 27, repelin o similar.

2.8.5 Cubresuelos, Macizos y Florales, Árboles Jóvenes y Arbustos

Estos vegetales son atacados por diversos agentes patógenos, principalmente por hongos e insectos, todos se controlan y previenen utilizando productos de contacto y no sistémicos, para no afectar mayormente a los insectos benéficos y que son biocontroladores de algunos patógenos, como la chinita del pulgón, así como para disminuir el efecto sobre insectos melíferos como las abejas que ayudan a la polinización de flores.

Agente Patógeno	Nombre	Producto a aplicar
Hongos	Fumagina, Cloca, Oidio, Roya, Polvillos.	Phytón 27, repelin o similar
Insectos	Cochuela, Escama, Pulgón, Mosquita blanca, Minahojas; otros artrópodos Langostino y Arañitas	Phytón 27, repelin o similar

2.8.6 Control Químico de Malezas en Senderos

Se controlaran principalmente aquellas hierbas invasoras, que al controlarlas mecánicamente se deteriora la calidad de la carpeta de maicillo en los senderos, pues generalmente se ocasionan imperfecciones e irregularidades en la superficie, que posteriormente derivan en cárcavas producto del escurrimiento de aguas. Para tal efecto se utilizará un ingrediente activo que es el GLIFOSATO, también conocido comercialmente como Round-Up o Rango, herbicida sistémico de baja toxicidad y con periodo de carencia corto.

Algunas de las hierbas a controlar serán: Gramíneas anuales (Avenilla, Ballica, Pata de Gallina, Pega Pega, etc), Gramíneas perennes (Chépica, Pasto cebolla, Pasto bermuda), Hoja ancha anuales (Amor seco, Bledo, Yuyo, Sanguinaria, ortiga), Otras anuales (Rábano, Siete venas, Correhuela, Chufa).

2.8.7 Control Quintral (Tristerix Sp.)

Corresponde a un organismo vegetal, tipo parasitario, que utiliza la savia del vegetal para alimentarse, insertando los haustorios en el Floema del hospedante. Contagia a otros vegetales a través de la dispersión de la semilla por aves y también por viento, pero en menor frecuencia. Sus hospederos son árboles como el Álamo, Sauce, Falsa Acacia, Ciruelo, etc, así como algunos arbustos y cactáceas.

Este será controlado mecánicamente a través de podas sanitarias, donde se eliminarán las partes del vegetal afectado, podando como mínimo a 50 centímetros de la inserción del haustorio.

Las aplicaciones de productos químicos se realizarán a horas que no haya público para evitar molestias posteriores.

El contratista deberá contemplar como mínimo **2 (dos)** controles de plagas y enfermedades por año, para cada área verde.



Cuando se presenten enfermedades que afecten el suelo, se deberán utilizar los pesticidas / fungicidas específicos para controlar el organismo patógeno causante del problema. Se deberán utilizar productos de baja toxicidad y las aplicaciones se realizarán en horas que no haya público a fin de evitar consecuencias posteriores.

El oferente entregará las especificaciones de productos, objetivo, dosis, frecuencia de aplicación y normativa específica, denominado "Programa de Control de Plagas y Enfermedades", con el fin de prevenir y atacar las enfermedades más comunes que se presentan en las distintas épocas del año en las plazas públicas de esta zona de la Región Metropolitana (pre-cordillera), dosis, fechas de aplicación.

Para las zonas de cubresuelos, césped, arbustos y árboles se debe tener un control de malezas manual o mecánico en forma permanente. En caminos, senderos, veredas, zonas de estar con maicillo y pavimentos duros, deberán estar permanentemente sin malezas, para lo cual deberá usar método químico de control, complementario al desmalezado mecánico periódico.

En caso de extrema necesidad y debidamente programado con la ITS, se le solicitará al contratista la aplicación de herbicidas en áreas puntuales. Antes de cualquier aplicación el contratista debe informar por escrito el producto a utilizar, la dosis, el día y la hora en que se efectuará esta labor.

## 2.9 Programa de Poda y Manejo Arbóreo

Todas las especies vegetales se deberán mantener en excelente estado, es decir, vigorosas, con un ritmo de crecimiento de acuerdo a su especie, libre de plagas y elementos extraños.

El Oferente deberá considerar el equipamiento necesario para cargar y trasladar el material sobrante y depositarlo en lugares autorizados para ello.

La mantención debe considerar la eliminación **permanente** de chupones, ramas secas, aquellas de mayor desarrollo que la estructura general del árbol, de modo que no descompense el peso desequilibrado del follaje y pueda producir daños a personas y/o bienes.

Se deberán efectuar podas para el despeje de luminarias y señales de tránsito, la poda de especies arbustivas que puedan generar espacios cerrados y peligrosos para los transeúntes. Es importante considerar la forma natural de algunas especies, como Liquidambar, Sequoia sempervirens, Cedros etc., a las cuales no se les debe hacer poda que afecte su forma natural.

Cada vez que sea necesaria la tala de un árbol perteneciente a un área verde, el contratista deberá considerar la eliminación del tocón y las raíces del mismo, cuidando de no causar daño en las áreas aledañas al árbol. Toda vez que esto ocurra, deberá disponer de las reparaciones necesarias dentro de un plazo no superior a 24 hrs.

Cualquier poda que se realice en ramas estructurales, tronco o ramas en general de los árboles que superen las 3" de diámetro, deberán ser selladas con pintura que contenga un cicatrizante y fungicida.

Para el período de manejo arbóreo en el Programa de Mantención (Carta Gantt), se solicitará una cuadrilla de podas consistente en el personal mínimo de un Camión Capacho considerando 1 chofer, 1 Podador y 2 peonetas. El o los vehículos deberán contar con un distintivo que lo identifique como contratista municipal, según modelo y diseño a concordar. La antigüedad del camión con capacho no deberá ser inferior al

año 2010. Las características de la altura de alcance de la pluma del camión con capacho deberán obedecer a la necesidad de ejecución de dichos trabajos. Para lo anterior se podrá optar a la subcontratación del servicio.

La cantidad de árboles presentes en las áreas verdes a licitar son alrededor de 13.000 unidades y las especies más frecuentes son el Arce (23,5 %), el Ciruelo rojo (19,2 %) y el Falso Acacio (16,1 %).

Las especies de árboles más comunes existentes en la Comuna que se deben considerar en las presentes Bases Técnicas son las siguientes, en orden decreciente:

	Nombre común	Nombre científico
1	Arce	<i>Acer negundo</i>
2	Ciruelo rojo	<i>Prunus ceracifera var. nigra pisardii</i>
3	Falso acacio	<i>Robinia pseudoacacia</i>
4	Liquidambar	<i>Liquidambar styraciflua</i>
5	Grevillea	<i>Grevillea robusta</i>
6	Ciruelo verde	<i>Prunus ceracifera</i>
7	Ligustro	<i>Ligustrum japonicum</i>
8	Pimiento	<i>Schinus molle</i>
9	Quillay	<i>Quillaja saponaria</i>
10	Olmo	<i>Ulmus campestris</i>
11	Plátano oriental	<i>Platanus acerifolia</i>
12	Melia	<i>Melia azedarach</i>
13	Aromo del país	<i>Acacia dealbata</i>
14	Patagua	<i>Crinodendron patagua</i>
15	Aromo australiano	<i>Acacia melanoxylon</i>
16	Jacaranda	<i>Jacaranda mimosifolia</i>
17	Sophora japonesa	<i>Stiphonolobium japonica</i>
18	Ailanto	<i>Ailanthus altissima</i>
19	Catalpa	<i>Catalpa bignonioides</i>
20	Fresno de flor	<i>Fraxinus ornus</i>
21	Álamo negro	<i>Populus nigra var. pyramidalis</i>
22	Tulípero	<i>Liriodendron tulipifera</i>
23	Fresno	<i>Fraxinus excelsior</i>
24	Álamo musolini	<i>Populus deltoides</i>
25	Abedul	<i>Betula pendula</i>
26	Duraznero	<i>Prunus persica</i>

Existen dos tipos de árboles; los adultos y/o envejecidos que van de una altura menor o igual a 8 m, entre 8 y 17 m y sobre 17 m con una diámetro medido a la altura del pecho (D.A.P) de menor o igual a 30 cm, entre 30 y 60 cm, entre 60 y 90 cm y mayores a 90 cm. Por otro lado existen árboles juveniles con una altura total menor a 8 m y un diámetro de cuello menor a 15 cm.

2.9.1 Emergencias

En cualquier caso, caída de árboles o desganches, el contratista deberá prioritariamente atender la emergencia y contará con un plazo máximo de veinticuatro horas (24 hrs.) para finalizar los trabajos, los que podrán incluir la poda, tala o extracción del o los ejemplares.

Se solicitará la reposición de las especies taladas y/o extraídas de acuerdo a la disposición que entregue la ITS. Estas reposiciones de ejemplares arbóreos, deben ser plantadas en los plazos y períodos que la ITS determine según la especie seleccionada para tal efecto, razón por la cual el oferente deberá adjuntar una lista de precios, tanto mano de obra como el valor neto de cada ejemplar.

Los ejemplares a replantar no deberán tener una altura total inferior a dos coma cinco metros (2,5 m.) parte aérea, con copa formada por al menos tres ramas principales, con un diámetro de cuello no inferior a cinco centímetros (5 cm.) e irán sujetos a un tutor de eucalipto o coligue de 2 metros de altura, anudándose a éste mediante tres cintas plásticas de amarre en forma de ocho (8). A cada ejemplar se le ejecutará una taza de riego y fertilizará de acuerdo a las especificaciones que entregue la I.T.S.

Deberá considerar también la extracción de árboles secos o gravemente enfermos, la eliminación de raíces superficiales que entorpezcan caminos, superficies de pasto, obstruyan ductos de agua y alcantarillado, levanten veredas, solerillas u otro daño en el área verde y su área colindante hasta el borde la solera de calle. Esta actividad deberá ser coordinada con la Dirección de Aseo y Ornato.

Cuando sea necesario reemplazar un árbol ubicado en un sector de prados, éste deberá contar con un brazalete de PVC de a lo menos 10 cm. de diámetro dispuesto en la base del árbol, para evitar que las máquinas de corte efectúen anillamiento del ejemplar.

### 2.9.3 Tratamiento Árboles Juveniles

Se ejecutarán dos tipos de podas en árboles juveniles, una de **elevación** y otra de **guía**.

La **poda de elevación** tiene por objeto eliminar las ramas más bajas del árbol a medida que va creciendo con el fin de elevar la copa y dejar una proporción del fuste libre de ramas, estableciéndose una proporción de 40% de fuste libre de ramas y 60% de copa, mientras que la **poda guía** se realiza cuando la parte superior del árbol se ramifica y da origen a varias guías terminales, siendo necesario intervenir la copa del árbol para mantener una sola guía principal, eje del árbol o dominancia apical, tanto para árboles de crecimiento simpódico (Angiospermas) como monopódico (Gimnospermas).

Ambas podas se realizan de manera conjunta y permiten prevenir los desprendimientos de ramas cuando el árbol haya adquirido la edad adulta y disponga de una copa muy desarrollada, y se entiende que con éstas se está formando cada árbol de acuerdo a la forma natural de cada especie.

La técnica de poda deberá considerar que el corte de los ganchos que se originan de los fustes principales deberá ser diagonal y cortar lo más cerca posible del tronco, sin afectar el caballete, en la axila de la rama, pero fuera del reborde de corteza de ésta, evitando los cortes lisos que retardan la cicatrización de la herida.

En la realización de estos trabajos se deberá cuidar de realizar cortes limpios y lisos con herramientas de poda manual, como serrucho curvo, tijerón picoloro, tijera de poda, y eventualmente podador de altura de motor de 2 tiempos.

No se aceptarán desganches con rasgadura de corteza, cortes imperfectos de ramas laterales y residuos de muñones de ramas. Una vez finalizado los cortes de poda se deberán impregnar o pintar con productos fungicidas/insecticidas para evitar el ingreso de enfermedades a través de los cortes, disueltos en pintura látex de color solicitado por la ITS u otro producto existente en el mercado que sirva para estos fines.

#### 2.9.4 Tratamiento Árboles Adultos / Envejecidos

Sobre este grupo etéreo de individuos, cuya proporción comunal es de 65% de adultos y 15% de envejecidos, se aplicarán los siguientes tratamientos, intervenciones o manejos:

##### 2.9.4.1 Poda Formativa/ Sanitaria/ Elevación / Limpieza de Fuste / Aclareo de Copa

Por este concepto se entiende la disminución proporcional de la copa del árbol y eliminación de las ramas que se encuentran ubicadas en el interior del mismo (aclareo de copa).

Se incluye en este punto la poda de control de "Quintral o Quitral" y el control del "cabello de ángel o cuscuta", así como la eliminación de ramas y ganchos, y eventualmente, brazos principales con signos visibles de pudrición (poda sanitaria), así como el corte de ramas bajas con el objetivo de mejorar o recuperar la forma del árbol (limpieza de fuste, elevación, formativa). Se podrá disminuir hasta en  $\frac{1}{4}$  (25%) la copa del árbol, en casos debidamente justificados por la I.T.O. El corte de los ganchos que se originan de los brazos principales deberá ser lo más cerca posible del tronco, sin afectar el caballete, en la axila de la rama, pero fuera del reborde de corteza de ésta, evitando los cortes lisos que retardan la cicatrización de la herida. Sólo si fuese necesario se realizaran cortes de los brazos o fustes principales. Para el control de "Quintral o Quitral", consistente en la eliminación de los haustorios, que es el mecanismo de reproducción y fijación de este parásito, se deberá ejecutar un corte de la rama a 50 cm más abajo de donde se observa el foco del ataque. En los casos en que el árbol presente un ataque severo de este parásito, la ITO determinará si corresponde la eliminación del ejemplar.

Para el caso del "cabello de ángel" es necesario realizar la extracción en forma manual sin necesidad de realizar cortes en las ramas infectadas, procurando depositarlos en una bolsa de modo que no caigan al suelo.

Para la eliminación de ganchos o ramas peligrosas se procederá de la misma forma descrita anteriormente, es decir, si se tratase de un brazo principal, despuntar cortando en forma diagonal en varias etapas evitando desgarros de corteza y en el caso de ganchos de menores diámetros considerar su total eliminación.

Se deberá conservar el equilibrio de la estructura del árbol para lo cual podría ser necesario el corte de ramas laterales u otras, que permita un adecuado equilibrio, manteniendo si, la forma natural de la especie como por ejemplo de forma esférica (Arce), irregular (Olivo), extendida (Ombú), ovoidal irregular (Fresno), o piramidal (Liquidámbar).

Se deberá cuidar de realizar cortes limpios y lisos. No se deberán producir desganches con rasgamientos de corteza.

Se evitará dejar ramas gruesas cortadas a la mitad. Los cortes de poda se deberán impregnar o pintar con productos fungicidas para evitar el ingreso de enfermedades y patógenos, sellando los cortes con pastas en base a mezcla de productos fungicidas /

insecticidas con pinturas látex de color según indicaciones de la I.T.O..

Estos tratamientos se realizarán intensivamente en período de Otoño a Invierno (15 de Mayo hasta 31 de Julio).

#### 2.9.4.2 Tala

Este tratamiento / intervención / manejo se refiere al corte del árbol desde la base, pero sin la extracción de su cepa. Este deberá ejecutarse de manera de profundizar 15 cm. bajo nivel del suelo para favorecer la cobertura vegetal posterior. Se deberá considerar la aplicación de un herbicida sistémico a la cepa para impedir que la especie vuelva a brotar, la que se realizará inmediatamente después de rebajada la cepa del ejemplar, para que el herbicida penetre intensivamente a los haces vasculares del ejemplar.

#### 2.9.4.3 Extracción

Este tratamiento /intervención / manejo, incluye el retiro total de la cepa de árboles de hasta treinta centímetros (30 cm.) de Diámetro a la altura del pecho (D.A.P.). Sobre este valor, el rebaje de la cepa deberá considerar una profundidad de cuarenta centímetros (40 cm.) desde el nivel de terreno, considerando adicionalmente una excavación que permita cortar las raíces ubicadas hasta un metro (1 m) a partir del eje del tronco, destacándose que la cepa deberá ser trozada para facilitar su retiro.

En los casos en que producto de los trabajos de extracción sea necesario remover parte de la acera u otra superficie de la vía pública, será de cargo del contratista su reparación. Para efectos de la estimación de costos en la oferta, se estima que la reparación de pavimentos asciende a la cantidad promedio aproximada de nueve metros cuadrados (9 m<sup>2</sup>), cuya reposición deberá ser recibida conforme por la Dirección de Aseo y Ornato. Esto se aplicará sólo a la reparación de veredas si procediere.

Será de cargo y responsabilidad del contratista la coordinación de estos trabajos con las empresas de servicios para la materialización de las faenas.

#### 2.9.5 Limpieza De Palmeras

Este tratamiento / intervención / manejo ejecutado específicamente sobre los ejemplares de las especies de palmeras, tiene como objetivo la eliminación de las hojas poco vigorosas o secas de tercera parte inferior de la copa, y de racimos de frutos cuando sea expresamente indicado. La proporción de copa eliminada no podrá exceder el plano horizontal del tercio inferior de la copa. El uso de trepaderas o taquines se permitirá restringidamente de acuerdo a la especie de palmera a tratar. El corte de las hojas se realizará en la vaina de éstas sin dañar la superficie del tronco o fuste de la palmera.

#### 2.9.6 Despeje De Luminarias Y Uniones Domiciliarias

Se entiende por despeje de luminarias y uniones domiciliarias la eliminación o corte de aquellas ramas, ramillas y/o ganchos que obstaculizan el haz de luz de las luminarias vehiculares y/o peatonales, aquellas que interfieren el suministro de los servicios básicos (luz, telefonía, cable) en las calles y avenidas de la comuna, las cuales serán despejadas por el contratista de acuerdo a una programación entregada por la ITS.

El despeje de luminaria peatonal considerará el despeje del haz de luz, ejecutando una elevación de la copa de hasta cinco metros (5 m.) de altura, para árboles con altura mayor o igual a ocho metros (8 m.), equilibrándose la copa de árboles con altura menor a 8 metros. En ambos casos se eliminarán o cortarán las ramas secas, ramas podridas, ramas muertas y/o ramas con infestación de quintral, ramas bajas (con inserción en el fuste principal a menos de 2 metros de altura). Se contempla que este despeje pueda requerir la intervención de uno o más individuos arbóreos para liberar el haz de luz.

El despeje de luminaria vehicular o de calzada considerará el despeje completo del haz de luz, manteniendo el equilibrio de la copa del árbol, eliminando o cortando las ramas secas, ramas podridas, ramas muertas, o ramas con infestación de quintral, considerando una elevación de copa, si existiesen ramas bajas que afecten la proyección del haz de luz. Se contempla que este despeje pueda requerir la intervención de uno o más individuos arbóreos para liberar el haz de luz.

Se considerará como despeje de unión domiciliaria, la eliminación o corte de ramas de el o los árboles que interfieren el suministro de servicios básicos, en estos casos se cortará o eliminará el volumen de ramas que comprende el ancho de la unión domiciliaria, efectuando un levante de follaje hasta 5 metros de altura para árboles con altura mayor o igual a 8 metros y un equilibrio de copa para árboles de altura menor a 8 metros, eliminando o cortando en ambos casos las ramas secas y/o muertas o con infestación de quintral.

3.- MULTAS TECNICAS.

El monto de las sanciones por las infracciones o deficiencias de carácter técnico en el cumplimiento de las obligaciones del contrato, corresponden a las siguientes, destacándose que se debe tener presente lo señalado en los numerales 9.4 y 9.5 de las bases administrativas:

3.1.- Multas generales según programa de trabajo.

TIPO DE PROGRAMA	ITEM	SUB-ITEM	DETALLE	MULTA
Dotación de personal	1	1	Ausencia de Protección personal para labores generales y específicas.	2 U.T.M. por vez detectada.
		2	Ausencia de Supervisor durante jornada laboral cuando sea requerido por la Dirección de Aseo y Ornato.	5 U.T.M. por vez detectada.
		3	Falta de personal de reemplazo, por motivos de salud o vacaciones.	5 U.T.M. por vez detectada.
Limpieza y Jardinería	2	1	Trabajos no ejecutados en plazo establecido en libro de servicios.	5 U.T.M. por vez detectada.
Riego	3	1	Escurrimiento de aguas al regar, sancionado por libro de servicios (se exceptúa riego camión aljibes).	1 U.T.M. por vez detectada
		2	Deficiencia de riego.	5 U.T.M. por vez detectada

		3	Ausencia de Map y/o incumplimiento de mantención de estanques de acumulación de aguas de canal.	5 U.T.M. por vez detectada
Aseo y retiro de desechos	4	1	Por cada basurero sin desocupar y/o lavado.	0,1 U.T.M. por vez detectada
Reposición especies vegetales y maicillo	5	1	Macizos sin presencia vegetativa o disminuido en un 20%.	1 U.T.M por vez detectada
		2	Acopio del maicillo por más de 24 horas sin ser retirado y/o esparcido.	1 U.T.M por vez detectada
Programa de Trabajo Definitivo	6	1	Por cada día de atraso en los plazos de entrega señalados en el párrafo 3, numeral 1.3	10 UTM

3.2.- Multas específicas según programa de trabajo mensual.

ITEM-MES	CONCEPTO	MULTA
<b>Enero</b>		
1,1	Levantamiento de follaje, despeje de luminarias y manejo formativo de árboles.	0,5 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
1,2	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
1,3	Reposición Maicillo	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
1,4	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
1,5	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
1,6	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
<b>Febrero</b>		
2,1	Fertilización	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,2	Evaluación Fitosanitaria	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,3	Control Fitosanitario Pasto	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,4	Control Fitosanitario Arboles, Arbustos, Macizos Y Florales	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,5	Control Quintral	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,6	Levantamiento de follaje, despeje de luminarias y manejo formativo de árboles.	0,5 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,7	Escarificado Césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,8	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,9	Reposición Maicillo	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,10	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,11	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
2,12	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
<b>Marzo</b>		
3,1	Pintura Equipamiento	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
3,2	Fertilización	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
3,3	Control Químico Malezas Senderos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
3,4	Levantamiento de follaje, despeje de luminarias y manejo formativo de árboles.	0,5 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
3,5	Siembra Césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
3,6	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
3,7	Reposición Maicillo	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
3,8	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
3,9	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
3,10	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
<b>Abril</b>		
4,1	Cambio Uniformes	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,2	Fertilización	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,3	Reposición Arboles	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,4	Reposición Arbustos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,5	Pintura y/o limpieza Equipamiento	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,6	Compost Césped Y Macizos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,7	Reposición Cubresuelos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,8	Siembra Césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,9	Escarificado Césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,10	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,11	Mantención estanque canal	1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,12	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,13	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
4,14	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
<b>Mayo</b>		
5,1	Fertilización	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,2	Control Quintral	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,3	Levantamiento de follaje, despeje de luminarias y manejo formativo de árboles.	0,5 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,4	Reposición Arboles	0,5 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,5	Reposición Arbustos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,6	Mantención sistemas de riego	0,5 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,7	Compost Césped Y Macizos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,8	Reposición Cubresuelos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,9	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,10	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,11	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
5,12	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.



ITEM-MES	CONCEPTO	MULTA
<b>Junio</b>		
6,1	Poda Formación Arbustos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
6,2	Reposición Arboles	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
6,3	Reposición Arbustos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
6,4	División Cubresuelos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
6,5	Mantención sistemas de riego	0,5 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
6,6	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
6,7	Reposición Cubresuelos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
6,8	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
6,9	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
6,10	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
<b>Julio</b>		
7,1	Poda Formación Arbustos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
7,2	Reposición Arboles	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
7,3	Reposición Arbustos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
7,4	División Cubresuelos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
7,5	Mantención sistemas de riego	0,5 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
7,6	Reposición Cubresuelos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
7,7	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
7,8	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
7,9	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
7,10	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
<b>Agosto</b>		
8,1	Fertilización	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,2	Evaluación Fitosanitaria	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,3	Control Químico Malezas Senderos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,4	Control Quintral	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,5	Poda Formación Arbustos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,6	Levantamiento de follaje, despeje de luminarias y manejo formativo de árboles.	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,7	Reposición Arboles	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,8	Reposición Arbustos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,9	Reposición Cubresuelos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,10	Mantención sistemas de riego	0,5 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,11	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,12	Siembra Césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,13	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,14	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
8,15	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
<b>Septiembre</b>		
9,1	Fertilización	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
9,2	Control Fitosanitario Pasto	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
9,3	Control Fitosanitario Arboles, Arbustos, Macizos Y Florales	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
9,4	Siembra Césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
9,5	Escarificado Césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
9,6	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
9,7	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
9,8	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
9,9	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
<b>Octubre</b>		
10,1	Cambio Uniformes	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
10,2	Fertilización	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
10,3	Levantamiento de follaje, despeje de luminarias y manejo formativo de árboles.	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
10,4	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
10,5	Mantención estanque canal	1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
10,6	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
10,7	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
10,8	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.

ITEM-MES	CONCEPTO	MULTA
<b>Noviembre</b>		
11,1	Fertilización	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
11,2	Control Fitosanitario Pasto	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
11,3	Control Fitosanitario Arboles, Arbustos, Macizos Y Florales	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
11,4	Control Quintral	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
11,5	Escarificado Cesped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
11,6	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
11,7	Reposición Maicillo	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
11,8	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
11,9	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
11,10	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
<b>Diciembre</b>		
12,1	Pintura Equipamiento	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
12,2	Fertilización	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
12,3	Control Químico Malezas Senderos	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
12,4	Levantamiento de follaje, despeje de luminarias y manejo formativo de árboles.	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
12,5	Lavado Basureros	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
12,6	Reposición Maicillo	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
12,7	Corte y orillado de césped	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
12,8	Riego	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.
12,9	Mantención de accesos, caminos y zonas de estar	0,1 U.T.M , por día de atraso fuera del mes correspondiente.

Sin perjuicio de lo anterior, las multas que se determinen por incumplimiento de lo señalado en los numerales 3.1 y 3.2 de las bases técnicas, el contratista podrá compensarlas por especies vegetales para ser utilizadas en las áreas verdes que la ITS determine. Para estos efectos, el contratista deberá hacer entrega de la copia de la boleta o factura a la ITS que acredite el monto de la compra, el cual debe ser coincidente con el monto de la multa.

4.- RESUMEN PROGRAMA DE TRABAJO.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de las actividades correspondientes a los servicios de mantención de las áreas verdes consideradas en esta licitación por mes, cuyo detalle de éstas deberá ser formulada por el contratista en los plazos señalados en el párrafo nº3, del numeral 1.3 de estas bases técnicas:

Actividades	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Cambio Uniformes												
Compost Césped Y Macizos												
Control Fitosanitario arboles, arbustos, macizos												
Control Fitosanitario Césped												
Control Químico Malezas Senderos												
Control Quintral												
Levantamiento de follaje, despeje de luminarias y manejo formativo de árboles.												
División Cubresuelos												
Escarificado Césped												
Fertilización												
Pintura y/o limpieza Equipamiento												
Poda Formación Arbustos												
Reposición Arboles												
Reposición Arbustos												
Reposición Cubresuelos												
Reposición Maicillo												
Corte y orillado de césped												
Riego												
Lavado Basureros												
Mantención de accesos, caminos y zonas de estar												
Mantención estanque canal												
Mantención sistemas de riego												
Siembra o reposición césped en palmeta.												

La Reina, Enero de 2014.

**PROPUESTA PÚBLICA: CONCESION DE SERVICIOS DE MANTENCION DE  
AREAS VERDES DE LA COMUNA DE LA REINA.**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS FORMATO ANEXO Nº 8**

**ITEM Nº1**

**1. PREPARACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO**

Se deberá considerar que la superficie quede libre de escombros, pavimentos, solerillas y elementos no considerados en los proyectos. Las especies existentes y que interfieren con las obras, deberá ser extraídas solamente con autorización de la Inspección técnica.

El Contratista deberá retirar el material excedente que se encuentre fuera de lo establecido por proyecto individual, y nivelar el terreno a fin de dejarlo con las pendientes establecidas por zona.

La especificación final para esta partida considera rastrillado de toda la superficie, extrayendo todos los escombros, basuras y piedras de diámetro mayor que 5 cm.

**2. RECOLECCION Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS A RELLENO SANITARIO AUTORIZADO**

Corresponde a la consulta de precio unitario de recolección y retiro de escombros derivados de los trabajos de preparación de terreno de obras que se ejecuten (tierra, rocas, piedra, ramas, entre otros residuos o desechos de construcción y mejoramiento de áreas verdes)

**3. ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS EN HORMIGÓN APROBADO POR SERVIU METROPOLITANO.**

Las exigencias correspondientes a la rotura y reposición de pavimentos serán las que indique SERVIU Metropolitano, por lo tanto, dichos trabajos deben ser realizados por empresas que cuenten con la certificación y categorías del registro de contratistas de dicha entidad. Estos trabajos están principalmente orientados para la materialización de proyectos de riego, en que sea necesario generar los atravesos para su ejecución.

**4. ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS EN ASFALTO APROBADO POR SERVIU METROPOLITANO**

Las exigencias correspondientes a la rotura y reposición de pavimentos serán las que indique SERVIU Metropolitano, por lo tanto, dichos trabajos deben ser realizados por empresas que cuenten con la certificación y categorías del registro de contratistas de dicha entidad. Estos trabajos están principalmente orientados para la materialización de proyectos de riego, en que sea necesario generar los atravesos para su ejecución.

## ITEM N°2

### 1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLERILLAS

Estas áreas corresponden generalmente a las divisiones entre zonas de césped y pavimentos blandos como maicillo y arena, como separaciones de ambos pavimentos duros, y por último como división entre áreas de césped y arbustos. El nivel de las solerillas debe quedar a 0,05 m. sobre las superficies de la tierra compactada y a 0,03 sobre el borde de las superficies de jardines.

### 2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLERA TIPO A

La colocación de las soleras se hará sobre una cama de hormigón de 10 cms de espesor y de 212.5 Kg de cemento por metro cúbico (m3) y sobre una base estabilizada de 10 cm, de acuerdo a lo indicado en el perfil tipo del proyecto.

La separación entre soleras será de 5 mm como máximo y se rellenará con mortero de 425 Kg de cemento por metro cúbico de mezcla.

Las juntas deberán someterse a un proceso de curado que resulte confiable y que sea aprobado por la ITS.

Una vez terminada la colocación de las soleras prefabricadas la ITS deberá recibir este trabajo, controlando su alineación y nivel.

### 3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAICILLO.

En todas aquellas zonas indicadas con pavimento de maicillo, se deberá incorporar este material de la siguiente forma:

Nivelación de las superficies, considerando un nivel de terreno de - 0,05 m. respecto al nivel de terminación de los elementos de confinación (solerillas, soleras, pavimentos, etc.), considerando rebajes de terreno, rellenos y compactación si esto fuese necesario.

Sobre el terreno preparado, se deberá incorporar una capa de 0,05 m. de maicillo amarillo harneado compactado, cuidadosamente nivelado y no contaminado con tierra u otros áridos.

Previo a la incorporación de Maicillo se deberá aplicar un herbicida en dosis recomendadas por el fabricante.

### 4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAVILLA.

Los áridos serán chancados, en a lo menos 3 fracciones y deben cumplir con los requisitos establecidos por la norma NCh 1498 of. 82.

**ITEM N°3**

**1. PLANTACION DE ESPECIES VEGETALES DEL TIPO ARBUSTIVAS Y RASTRERAS, SOLO MANO DE OBRA.**

Para la plantación se debe tener como referencia, los niveles definitivos del terreno y la altura de la bolsa contenedora del pan de tierra, donde la ahoyadura debe ser como mínimo 20 cm.

Luego de rellenar con la mezcla de tierra enmendada, se apisonará con cuidado pero firmemente, agregando mezcla de sustrato hasta llegar al nivel definitivo.

Una vez plantados, se procederá a regarlos hasta asegurar que la humedad del suelo llegue a una profundidad que alcance las raíces de las especies vegetales.

Se deberá preparar el terreno picando y retirando la primera capa hasta una profundidad mínima de 0.20 m y luego rastrillar para extraer todos los áridos mayores a 2" de diámetro, basuras y escombros. Luego rellenar. Sobre esta capa de tierra bien rastrillada se agregará el nuevo sustrato, que corresponde a una mezcla de 50 % Compost o tierra de hoja y 50 % de arena. Posterior a la plantación, se deberá esparcir al boleó una capa de Compost de 0,02 m. mejorado fertilizante que aporten N,P,K.

**2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÉSPED TIPO ALFOMBRA**

El césped solicitado deberá ser instalado con pasto alfombra con una mezcla resistente al tránsito de personas.

El área de césped constituye un área de extensión amplia y uniforme. La circulación peatonal es libre en toda esta área por lo que el pasto debiera ser resistente y de baja mantención.

Una vez preparado el terreno y retiradas las malezas se procederá a nivelar el terreno compactándolo con un rodillo liviano de 1 kg. x cm<sup>2</sup>. con el fin de eliminar el aire.

La fertilización y enmiendas requeridas dependerá de los resultados del análisis de suelo realizado, si es pobre se colocará una capa de compost de 5 cm. en la base junto con un bio-fertilizante que aporte micro y macro nutrientes, 100% biodegradable, libre de agroquímicos que puedan perjudicar la acción de microorganismos benéficos del suelo, también se puede utilizar el yeso agrícola (aporta calcio y azufre).

Una vez compactado y vuelto a nivelar se procederá a rastrillarlo a una profundidad de 2cm, procediendo a instalar las planchetas de césped en rollo.

Mezcla de césped recomendada:

Todo el césped debe ser de la mezcla compuesta por:

- 80% Festuca arundinacea.
- 20% Ballica perenne.

El municipio exigirá que los rollos de césped provengan de semilla debidamente certificada, donde conste su porcentaje de germinación y fecha de envasado.

El perfil de tierra contenido en las palmetas no debe ser arcilloso, ni debe contener piedras.

### 3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA VEGETAL, DE HOJAS O COMPOST

Los componentes de la mezcla para plantación deberán tener las características que se señalan:

- a) **Tierra vegetal:** ésta deberá ser de Textura Franca, franca arenosa o franca arcillosa y estar libre de escombros y áridos de más de 1". Las tierras vegetales que se ocupen para las enmiendas deberán venir con análisis de granulometría y fertilidad; y certificación de procedencia de proveedor industrial.
- b) **Compost:** Cada partida de compost deberá presentar un certificado de análisis de calidad extendido por un Laboratorio de Análisis de Suelo reconocido (Depto. Análisis de Suelo de la Facultad de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica, o laboratorio privado reconocido), los indicadores que se deben certificar son:
- Presentar color oscuro casi negro, que indica evolución avanzada o alta madurez.
  - Gran capacidad de retención de humedad.
  - Temperatura menor a 40º C, en presencia de humedad y aireación adecuada,
  - Relación Carbono / Nitrógeno menor a 30.
  - Ph menor que 8
  - Conductividad eléctrica < 2.6 mmhos/cm.
- c) **Tierra de hojas:** toda aquella tierra o sustrato compuesta de residuos vegetales.

### ITEM 4

#### 1. Suministro e instalación de MAP 20 mm, MAP 32 mm, MAP 40 mm, MAP 50 mm.

Estos elementos responderán a las especificaciones técnicas que establezca la empresa Aguas Andinas S.A.

#### 2. Suministro e instalación de válvula de corte, válvula de acople rápido 3/4", PEAD de 16 mm con goteros, PEAD DE 20mm con goteros, PVC 20 mm, PVC 25 mm, PVC 32 mm, PVC 40 mm, PVC 50 mm.

### CRITERIOS GENERALES DEL SISTEMA DE RIEGO

- Las obras asociadas los ítems de las tuberías se ejecutarán de acuerdo a las "Instrucciones para la Colocación de Cañerías de P.V.C." de los respectivos proveedores.
- Sólo se aceptarán en las obras, materiales que exhiban sello de calidad otorgado por Laboratorios, Empresas de Servicios o personas naturales cuya calificación haya sido previamente aprobado por el Instituto Nacional de Normalización.
- El Contratista cumplirá del fabricante de los equipos, todas las recomendaciones para la adecuada instalación del sistema.
- El trazado en terreno de matrices y submatrices, así como el estacado de posición de válvulas será por cuenta del Contratista y con el VºBº del mandante.
- Los materiales usados en el sistema serán proporcionados por el Contratista, debiendo ser éstos de la mejor calidad disponible en el mercado, libres de defectos de cualquier tipo y con garantía de fábrica de a lo menos 1 año.

- La instalación se hará una vez que el mandante verifique y acepte la calidad y totalidad de existencia de los materiales y equipos requeridos en terreno, ya sea para la instalación parcial o total del sistema.
- Todas las excavaciones, rellenos y compactado deben considerarse según lo que se establece en estas Especificaciones.
- El Contratista perfilará el interior de la zanja a objeto de asegurar la correcta instalación de la tubería.
- La preparación de zanjas deberá contemplar la extracción de toda roca y material similar que pudiese alterar la normal instalación de las matrices.
- Se deberá instalar una cama de arena de 0.1 m. bajo los ductos, y otra igual sobre ellos. Toda excavación posterior al tapado definitivo deberá considerar el retiro inmediato de excedentes.
- Se deberá compactar todas las zanjas con el objeto de eliminar posteriores hundimientos y grietas del terreno. Podrá utilizar compactado hidráulico. Este relleno se hará por capas sucesivas de 0,30 m. de espesor, apisonadas y regadas. Deberá ejecutarse de acuerdo con las especificaciones generales de para este tipo de trabajo. Además, los rellenos deben hacerse de modo que se reconstituya, tanto el estado de compactación del suelo, como el nivel primitivo del terreno.
- Para la instalación de matrices y submatrices se utilizará tubería de PVC clase 10 nueva.
- No se aceptarán realizar modificaciones con calor a los fittings y cañerías, ya que altera la resistencia lograda al momento de la fabricación.
- Se usarán los fittings especificados en proyecto, y serán instalados con los sellantes de juntas recomendados para este efecto, a saber: Teflón sólido o líquido y solventes de PVC tales como Oatey R-Shine Azul para uniones bajo condiciones de humedad o Dorado para uniones en condiciones normales sin presencia de humedad o similares.
- Se debe considerar tubería de acero en atravesos bajo calzada, dentro de la cual se instalarán los ductos de PVC del riego. En estos casos, la profundidad mínima aceptada entre la clave de la tubería y el nivel más bajo de la calzada será de 1,0 m. y el diámetro de la camisa será 1.5 veces el diámetro de la matriz.
- Las válvulas serán instaladas con fitting de PVC, y se ajustarán una vez establecido el grado final de terminación de jardines.
- Será responsabilidad del Contratista que los equipos de riego cumplan con las características técnicas señaladas en sus catálogos comerciales.
- Se deberá considerar la instalación de cámara con tapa metálica y porta candado en toda válvula de paso y válvula autocortante.

**Tuberías:** deben ser de PVC hidráulico clase 10, así como los fittings utilizados. Las profundidades de las zanjas variarán según los diámetros de cada tubería; el fondo de las zanjas debe ser continuo y libre de piedras o materiales duros; en la matriz se deben considerar anclajes de concreto en curvas, tees y válvulas

Las tuberías de PVC a ocupar son las siguientes:

PVC 20 mm C-10.

PVC 25 mm C-10.



PVC 32 mm C-10.

PVC 40 mm C-10.

La profundidad de las zanjas será de 60 cm a la clave en el caso de la matriz y de 40 cm en las líneas de riego como mínimo.

El fondo de la zanja debe ser continuo, plano y libre de piedras o materiales duros, en caso contrario se deberá agregar arena o gravilla. Las mismas consideraciones se tendrán en el tapado de la zanja.

Polietileno 16 mm con goteros incorporado: Será una tubería emisora de pared gruesa "Eurodrip PC2 16 / 40", con distanciamiento de los emisores cada 50 cm. Goteros auto compensados de 2 lt/h. Las cañerías de polietileno deberán estar ancladas al terreno mediante anclajes metálicos para evitar el desplazamiento y robos.

Polietileno 16 mm: Esta tubería será "Tecnodrip PE Lineal de 16 mm, se dispondrá como lo indiquen los planos.

**Goteros:** Se especifica goteros de corona PC con un caudal de 2 l/h., o según se especifique en proyecto elaborado para tal efecto.

**Válvula de acople rápido:** Estas serán de un diámetro de 3/4".

### **3. CÁMARAS DE ALBAÑILERÍA PARA VÁLVULAS DE CORTE.**

Cámara que se construye en base a ladrillos fiscales y las mezclas necesarias para su fijación con las dimensiones necesarias para proteger las válvulas de corte, donde además se considera una tapa metálica con candado.

### **4. CÁMARAS DE ALBAÑILERÍA PARA MAP**

Cámara que se construye en base a ladrillos fiscales y las mezclas necesarias para su fijación con las dimensiones necesarias para proteger cada uno de los maps, donde además se considera una tapa metálica con candado.