ANEXO 3

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL LLAMADO A LICITACIÓN ABREVIADA PARA REALIZAR TRATAMIENTOS EN ÁRBOLES UBICADOS EN ACERAS Y ESPACIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO B.

1. **CAPÍTULO I**. DIRECTIVAS RELACIONADAS A LOS TRATAMIENTOS AÉREOS.

2. **CAPÍTULO II**. DIRECTIVAS RELACIONADAS A LOS TRATAMIENTOS DE CORTE DE RAÍCES Y ZANJEOS.

3. **CAPÍTULO III**. DIRECTIVAS RELACIONADAS A LAS EXTRACCIONES Y TALAS.

4. **CAPÍTULO IV.** DIRECTIVAS RELACIONADAS A LOS LEVANTES DE ÁRBOLES Y RAMAS CAÍDAS.

5. **CAPÍTULO V.** DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO, SU CUMPLIMIENTO Y MECANISMOS DE CONTROL.

6. **CAPÍTULO VI**. SEÑALIZACIÓN.

CAPÍTULO I.- DIRECTIVAS RELACIONADAS A LOS TRATAMIENTOS AÉREOS

ARTÍCULO Nº 1. En el marco de la presente licitación se entenderá por:

1. **Desbrote**: eliminación de ramas jóvenes con un diámetro menor a 5 cm que surgen a nivel del tronco, ramas primarias y, frecuentemente, secundarias.

2. **Corte de ramas**: eliminación de ramas sanas importantes (primarias o secundarias) que se indiquen. Se cortarán, salvo orden contraria, desde la base.

3. **Corte de hojas de palmera**: quita de hojas de palmeras desde el punto de inserción; incluye asimismo los restos basales de todas las hojas, cuando se indique.

4. **Poda de formación**: eliminación de tallos codominantes, corte de ramas para mejorar la distribución estructural tendiente a evitar futuras interferencias edilicias, controlar crecimiento desordenado, adelgazamiento de copa, según directivas a impartir por Técnico Municipal asignado a ejemplares de diámetro menor a 15 cm y/o altura menor a 5m.

5. **Aclareo de copa** : consiste en alivianar la estructura de una parte de sus ramificaciones, cortando algunas ramas secundarias que se rozan con otras, ramas mal orientadas o ramas internas que hacen que él árbol presente una copa muy cerrada. Estás se cortan por su inserción. Con este tratamiento el volumen del árbol no se modifica, pero si mejora la aireación, iluminación y insolación del interior de la copa. Este tratamiento incluye la eliminación de ramas que interfieran fuertemente con pasaje de peatones, vehículos; edificios, cableados u otras estructuras urbanas. Especies a aplicar principalmente, Fresnos, Arces, Paraísos, Jacarandá, Lapachos (y otras por indicación del director de obras).

6. **Poda correctiva**: acondicionamiento aéreo de árbol, realizado sobre ramas de segundo o mayor orden en general desde su base . Incluye eliminación de ramas de cualquier entidad: secas, rotas, enfermas o atacadas por insectos que sean irrecuperables, muñones, sanas que interfieran fuertemente con edificios, cableado, aquellas ramas bajas que afecten la libre circulación del tránsito y/o peatones, según las indicaciones dadas por el técnico de Areas Verdes Municipal. Especies a aplicar principalmente, Plátanos, Tipas, Fresnos (y otras por indicación del director de obras).

7. **Poda de reducción de copa**: acortamiento en longitud de ramas primarias o secundarias de forma que se deje un brote o ramificación próxima al corte. Esta ramificación será de un diámetro aproximado a 1/3 del de la rama que se acorta. Esta rama que se deja actua como tira-savia favoreciendo la cicatrización del corte y evitando la proliferación de rebrotes en las proximidades. Este tratamiento no implica la eliminación de la brotación de 2° o 3° orden en su totalidad, sino que se respetará aquella vegetación que no este generando inter-

ferencias y se encuentre en un estado y composición adecuados. Se podrá aplicar a árboles jóvenes o maduros (Clase 1, 2). Especies a aplicar principalmente, Fresnos, Paraísos, (y otras por indicación del director de obras).

8. **Poda**: reducción de la copa del árbol que implica una reducción en altura, -con o sin modificación de su estructura primaria-, no menor a los 12 metros. Se deberán de dejar brotes en cada acortamiento de rama de tal manera que oficien como conductores o brotes dominantes dentro del proceso de crecimiento y recuperación del árbol. Se aplicará a árboles de gran porte (Clase 2 o 3). Se aplicará fundamentalmente en Tipas y otras especies a indicación del Director de Obra.

9. **Poda baja o Descope**: eliminación total de la copa; no se admiten cortes en el tronco, salvo autorización expresa.

ARTÍCULO Nº 2. Toda rama o muñón, comprendido o no en los tratamientos descriptos anteriormente, seco o con avanzado estado de podredumbre, será cortado a un nivel tal que la superficie expuesta de madera, resultante del corte, esté sana; será el técnico de Areas Verdes del Municipio quien determine en su caso el estado de la rama o el muñón y lo apropiado del corte realizado.

ARTÍCULO Nº 3. Todos los cortes que eliminen ramas enteras, excepto desbrote y corte de hojas de palmera, deberán respetar la zona de cicatrización natural de las mismas (arrugas de la base de la rama). Los corte deberán de ser limpios y sin rebabas para lo cual las herramientas que se utilicen deben estar perfectamente afiladas.

ARTÍCULO Nº4. En todas las intervenciones se evitará alterar o desfigurar la forma de la copa, salvo sea indicado. De ser requerido, la empresa deberá contar con un canasto aéreo a efectos de encarar aquellas tareas que así lo exijan.

ARTÍCULO Nº 5. Los cortes se realizarán con serrucho, motosierra o tijera de podar, según las condiciones. Queda **prohibido** el uso de herramientas por impacto (hachas, machetes, etc.) en cualquier intervención.

ARTÍCULO Nº 6. En todos los casos el corte deberá ser nítido, evitando los desgarramientos. Se recomienda marcar el corte realizado en primera instancia, cuando la dimensión de la rama así lo requiera.

ARTÍCULO Nº 7. Cuando la rama tienda a extenderse horizontalmente, el corte será vertical; ramas que tiendan a la vertical serán cortadas dejando una cara de corte oblicua de unos 45º. Estas observaciones no comprenden los desbrotes.

ARTÍCULO Nº 8. Se deberá disponer de personal suficiente en el lugar de trabajo para que a medida que las ramas sean cortadas puedan acondicionarse en el menor tiempo posible a fin de librar la calzada, las aceras, las entradas de garajes y comercios, etc. al uso público (en el día).

ARTÍCULO Nº 9. El levante de ramas y la limpieza del área no podrán extenderse más allá de las 20 horas; no deberán quedar residuos en la calle para el siguiente día.

ARTÍCULO Nº 10. Quedan totalmente prohibidas la elaboración, la entrega y/o la comercialización en la vía pública de la madera producida, así como la aceptación de dinero por cualquier concepto por parte del personal de la empresa, infracción que, de constatarse, será severamente sancionada.

ARTÍCULO Nº 11. Se prohíbe expresamente la quema de ramas u hojas en la vía pública.

ARTÍCULO Nº 12. Es obligación del contratista el tomar las providencias del caso para interrumpir o desviar el tránsito vehicular o el peatonal cuando las exigencias de los trabajos así lo requieran. Ello se hará durante el menor tiempo posible y con autorización previa del Sector Vigilancia de la División Tránsito y Transporte.

ARTÍCULO Nº 13. Todo elemento ajeno al árbol (carteles, alambres, etc.) deberá eliminarse provocando la mínima lesión al ejemplar. Esto incluye también a los árboles que se les realice tratamiento subterráneo y a los que no reciben tratamiento alguno, pero que se encuentren en las calles de trabajo.

CAPÍTULO II.- DIRECTIVAS RELACIONADAS A LOS TRATAMIENTOS DE CORTE DE RAÍCES Y ZANJEOS.

ARTÍCULO Nº 14. Se entenderá por **Corte de Raíces** a la eliminación de raíces superficiales(0-20 cm) que permita la nivelación de la vereda en un área que determinará el técnico de áreas Verdes del Municipio B.

ARTÍCULO Nº 15. En el área involucrada se deberán levantar las baldosas u otros materiales de la vereda (y contrapiso), realizar los cortes necesarios, retirar los troncos de raíces y dejar la zona de trabajo apisonada y nivelada para una posterior reparación por parte de la empresa con iguales materiales a los existentes.

ARTÍCULO Nº 16. Se retirará todo material (baldosas, hormigón, etc.) que se encuentre dentro del marco delimitado en el Art. 14º, sin dañar las raíces superficiales.

ARTÍCULO Nº 17. Se entenderá por **Zanjeo** a la excavación de un pozo, de largo y profundidad variables(entre 0,25-1,20 m), que permita el corte de raíces gruesas en profundidad que interfieran con cimientos, cámaras, cañerías o tendidos subterráneos. El mismo deberá tener una extensión de **3 m** sujeto a ampliación según lo determine el director de obras.

ARTÍCULO Nº 18. El técnico de Áreas Verdes del Municipio B, indicará el lugar donde se procederá a abrir la zanja(Cuadrante 1, 2, 3 o 4). Esta permanecerá abierta y debidamente protegida hasta que el técnico dé el visto bueno. No se

dejarán zanjas abiertas de un día para otro, sin la protección exigida por la reglamentación municipal.

ARTÍCULO Nº19. Cumplido el zanjeo a satisfacción, se deberá nivelar la zona involucrada para una posterior refacción por la empresa con materiales iguales a los existentes.

ARTÍCULO Nº 20. En cualquier tratamiento subterráneo ejecutado podrá disponerse la no reparación de la vereda. La empresa deberá cotizar para estos casos el trabajo respectivo incluyendo únicamente el apisonado, nivelado y limpieza de la zona correspondiente.

CAPÍTULO III.- DIRECTIVAS RELACIONADAS A LAS EXTRACCIONES Y TALAS

ARTÍCULO Nº 21. Las **extracciones** a realizar podrán ser con o sin reposición de pozo para una futura plantación, según lo determine en cada caso el técnico de Áreas Verdes del Municipio.

ARTÍCULO Nº 22. En todos los casos, previo al apeo, se deberá eliminar totalmente la copa para asegurar que la caída no provoque daños a los elementos edilicios próximos. No se pagará poda baja en estos casos.

ARTÍCULO Nº 23. Los árboles serán extraídos con los útiles y la maquinaria que aseguren la mayor efectividad en el trabajo y que la empresa considere convenientes, siempre que su uso sea correcto y no signifique un riesgo para los operarios, ni para las personas que pudieran encontrarse próximas al lugar de trabajo.

El uso de máquinas excavadoras en las extracciones de árboles, cepas o tocones, solo se permitirá en los casos en que se asegure que no se dañarán instalaciones subterráneas.

ARTÍCULO Nº 24. La extracción se realizará de cepa en todos los casos. Se entiende que se ha efectuado correctamente, cuando se haya extraído la masa radicular que contiene las raíces de primer orden y sus ramificaciones principales, ubicadas a continuación del fuste del árbol. **En un radio entre 1-2,0 m de distancia, el técnico del Municipio B puede exigir la extracción de raíces si así lo crea conveniente.**

ARTÍCULO Nº 25. Los árboles que hayan sido apeados sin una correcta extracción de la cepa cuando corresponda, no serán tenidos en cuenta para el pago. Será el técnico de Áreas Verdes del Municipio quien establezca en cada caso si la cepa fue extraída correctamente.

ARTÍCULO Nº 26. Cuando corresponda realizar la **tala** del ejemplar a ras del suelo, se establecerá en forma expresa. En este caso, se excavará alrededor de la base del tronco lo necesario para permitir que, una vez eliminado el árbol, la parte

superior de la cepa quede 10cm por debajo del nivel de la vereda. Su pago será el **60%** del valor cotizado para extracciones en función de su clase diamétrica(I,II,III).

ARTÍCULO Nº 27. En todos los casos en que se realicen extracciones o talas, se deberán eliminar las ondulaciones provocadas por las raíces superficiales y reparar la vereda con materiales nuevos, iguales a los existentes, en la siguiente forma:

- **en un radio de 1,5 mts** desde la periferia del marco (cualquiera sea el punto considerado), en extracciones con reposición de pozo;
- en un área de hasta $4m^2$, en extracciones sin reposición de pozo.

Cuando el área afectada por los trabajos de excavación sea superior a las mencionadas, las reparaciones correspondientes serán de cargo del contratista; el técnico de Áreas Verdes del Municipio, determinará en cada caso hasta donde irá el área a reparar.

ARTÍCULO Nº 28. Las operaciones de apeo, retiro de ramas o troncos, extracción y retiro de cepas, se ejecutarán de acuerdo a las instrucciones del Director de Obras, el que indicará, en caso de ser necesario, las enmiendas que correspondan en los procedimientos a utilizar.

ARTÍCULO Nº 29. Es obligación del contratista disponer de personal suficiente en el lugar de trabajo para que a medida que las ramas y troncos sean cortados, puedan acondicionarse de inmediato de manera de librar la calzada, las aceras y las entradas de garaje al uso público. Todas las ramas deberán ser retiradas de la vía pública en un plazo no mayor de 8 horas a contar del momento de su corte, levantándose el total de lo extraído en el menor tiempo posible y no más allá de las 20 horas del día que comenzó la operación. Se deberán limpiar asimismo las aceras y calzadas de todo resto vegetal mediante un barrido adecuado.

ARTÍCULO Nº 30. Los árboles apeados no serán propiedad del contratista. El Municipio B se reserva el derecho de solicitar la entrega de hasta el 100% de los fustes y de leña producto de la poda, sin que ello implique retribución alguna por parte del Municipio. La leña de diámetro menor de 8cm es considerada rama y deberá ser retirada, al igual que las cepas, de acuerdo a lo que establece el Art. 29º.

Los troncos serán elegidos por el Director de Obras o por quien éste designe y deben ser entregados, al igual que la leña, en la jornada y en la dirección que se establezca, a costo de la Empresa.
El lugar de destino de ramas chicas y chipeado, será en el planta **TRESOR**(Camino Toledo Chico 5852), como destino primario.

CAPÍTULO IV.- DIRECTIVAS RELACIONADAS A LOS LEVANTES DE ÁRBOLES Y RAMAS CAÍDAS

ARTÍCULO Nº 31. El levante de ramas caídas deberá completarse en todos los casos con un corte neto que corrija la zona de quebrado en el árbol.

ARTÍCULO Nº 32. El levante de árboles caídos se asimilará al trabajo de una extracción sin reparación de vereda. Cuando se produzca un quebrado del ejemplar a nivel del fuste, se hará tala del mismo, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 26º.

CAPÍTULO V.- DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO, SU CUMPLIMIENTO Y MECANISMOS DE CONTROL

ARTÍCULO Nº 33. La dirección y contralor general de los trabajos estará a cargo del Ingeniero Agrónomo del Municipio (Director de Obras), quien asumirá la responsabilidad del estricto cumplimiento de la Memoria Descriptiva vigente. Dicho supervisor impartirá las directivas generales al representante técnico de la empresa y a los técnicos de Áreas Verdes del Municipio, delegando en ellos las tareas del control de cada caso en particular.

ARTÍCULO Nº 34. El mencionado supervisor será secundado en su labor por los técnicos de Arbolado (técnicos jardineros e ingenieros agrónomos) que acompañarán a la empresa en la ejecución de los trabajos, impartiendo las indicaciones pertinentes, lo que quedará registrado en una planilla de trabajo, junto con las observaciones que quepan. Ningún trabajo podrá iniciarse sin la aprobación previa de los técnicos.

ARTÍCULO Nº 35. La conformidad de los trabajos cumplidos podrá ser únicamente expresada por los técnicos de Áreas Verdes del Municipio, quienes firmarán las planillas correspondientes junto con el ingeniero agrónomo de la empresa. En caso de discrepancias en cuanto al tipo y la calidad del trabajo ejecutado, será la Dirección de Obras del Municipio quien tenga la última palabra.

ARTÍCULO Nº 36. Las intervenciones que no se ajusten a lo ordenado o sean realizadas en forma incorrecta y que no puedan ser remediadas con tratamientos posteriores, no serán tenidas en cuenta para la liquidación. Lo antedicho no libera a la empresa de las sanciones a que diera lugar.

ARTÍCULO Nº 37. Los tratamientos podrán ser ordenados en forma masiva (determinado tramo de una calle) o individual (ejemplar ubicado frente a determinado número de finca). Regirán para todos los casos idénticas cotizaciones.

ARTÍCULO Nº 38. Las órdenes de trabajo serán entregadas al representante técnico de la empresa con una antelación de 5 días hábiles a la fecha estipulada para su inicio, indicándose asimismo el plazo de ejecución. Se deberá respetar estrictamente la secuencia entregada. Así mismo no se entregarán nuevos listados de órdenes de trabajo hasta que no se halla cumplido efectivamente la inmediatamente anterior. Liberándose sólo trabajos de órdenes puntuales de casos considerados emergentes.

ARTÍCULO Nº 39. Las órdenes ordinarias de tratamientos aéreos masivos se expedirán indicándose las calles a ser intervenidas y la extensión de las mismas o, en su defecto, las manzanas a tratar, definidas por las calles que les correspondan.

ARTÍCULO Nº 40. Los tratamientos requeridos como urgentes, serán atendidos por una cuadrilla dotada de elevada movilidad operativa, ya que la misma deberá cumplir en una jornada con un mínimo de 5 intervenciones, equivalente a unos 10 árboles, en diferentes puntos del Municipio. Estas órdenes podrán ser entregadas para su cumplimiento en el día.

ARTÍCULO Nº 41. Toda orden podrá ser suspendida sin previo aviso cuando las necesidades de servicio así lo requieran.

ARTÍCULO Nº 42. Si existiera duda o mal entendido por parte del contratista, la misma deberá ser aclarada antes de comenzar los trabajos correspondientes.

ARTICULO Nº 43. A partir del inicio de obra y luego de entregadas las órdenes, se dará diez(10) días hábiles para las exigencias mínimas de rendimiento que serán:

– **tratamiento puntual de 5 árboles por día.**

– **30 tratamientos masivos por día.**

La empresa dispondrá de una cuadrilla de operarios para tratamientos puntuales, además de la requerida en el Art 59º, de manera que sea posible efectuar trabajos simultáneos en diferentes lugares del Municipio.
Su integración básica deberá ser la siguiente:
– un capataz, dos podadores y seis personas de apoyo como mínimo.

ARTÍCULO Nº 44. Las reparaciones de vereda que la empresa deba realizar con motivo de los trabajos o por roturas que se produzcan ocasionalmente, deberán ser efectuadas en un plazo no mayor de 3 días calendario a partir del momento de producida la rotura, salvo indicación expresa en contrario del Director de Obras.

ARTÍCULO Nº 45. La empresa contratada deberá de presentar junto al borrador de factura de cierre mensual, un registro de los trabajos realizados en “Planillas electrónica”, con los detalles que oportunamente establezca el Municipio, la misma será entregada en formato digital, junto a 3 (tres) copias en papel. Información que posterior al contralor del Director de Obras, servirá para determinar la relación de trabajos cumplidos y constituirá la base del pago mensual.

ARTÍCULO Nº 46. Se deberá adjuntar una base de fotos digitales, que ilustre claramente el estado ***inicial y final***, de todos los trabajos de cortes de raíces y veredas reparadas solicitados, desde el mismo ángulo, con referencia al número de reclamo y calle y número de puerta.

Para los zanjeos se seguirá el mismo procedimiento, incluyendo foto de la zanja abierta, con referencia de la profundidad alcanzada (regla de referencia en la foto) y raíces efectivamente cortadas.
Deberá de presentarse fotos de la situación de las copas antes y después de ser tratados, en aquellos ejemplares considerados problemáticos, o en que la Dirección de Obras lo solicite.

CAPÍTULO VI.- SEÑALIZACIÓN

ARTÍCULO Nº 47. Vallados, Señalización y Limpieza. En todos aquellos trabajos que se ordene ejecutar, la Empresa deberá proceder por su cuenta y orden, al balizamiento y acordonamiento de la zona de trabajo, a efectos de evitar daños a terceros. En todo este tema se deberá cumplir estrictamente con la normativa existente al respecto.

Durante la ejecución de los trabajos deberá mantenerse la zona de trabajo en condiciones adecuadas de limpieza, procediéndose a retirar todos los sobrantes de obra.

Asimismo, una vez culminados los trabajos en cada sector, se procederá a dejar en perfectas condiciones de limpieza la zona afectada. Todos los costos de vallado, señalización y limpieza deberán estar incluidos en los precios unitarios de los rubros solicitados.

ARTÍCULO Nº 48. Luego de realizado cualquier operativo subterráneo(corte de raíces zanjeo u extracción), el período posterior y hasta el momento de la reparación, se deberá señalizar adecuadamente según Artículo 66, protegiendo la circulación peatonal.

ARTÍCULO Nº 49. Según el Digesto Municipal, Artículo R 424.99.En todas las obras y eventos que se realicen en la vía pública deberán aplicarse en lo pertinente las Normas UNIT 1114:2007, 1115:2007 y 1125:2007 de Señalización Vial.

Se entiende por evento toda actividad, acontecimiento o similar, programada o no, que se produzca y afecte la circulación en la vía pública.

También las referidas Normas UNIT se aplicarán en lo pertinente a los efectos indicados en los artículos D. 620 y D.658, para el personal y equipo autorizado a trabajar en la calzada y acera.

La División Tránsito y Transporte podrá determinar las excepciones y actuaciones adicionales que correspondan.

ARTÍCULO Nº 50. Según Volumen V Tránsito y Transporte. Libro IV. Del tránsito público. Parte Legislativa. Título III. De la regularización de la circulación. Capítulo II. De la circulación vehicular. Sección IX. De las obstaculizaciones del tránsito Artículo D.658. *Obras**.** Toda obra que se realice en la vía pública y que genere*

obstáculos o peligros para la circulación, deberá señalarse de conformidad con lo que establezca la reglamentación.