

Guaymallén 7 de junio de 2017

A Directora de

Compras y Suministros

Sra. Vanesa Correa

S\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

**Expte** Municipal 5061-DM-2017

Número de Licitación: 1111/17

Por la presente nos dirigimos a usted a fin de hacerle llegar

**NOTA ACLARATORIA N°1.**

Sin más saludamos a usted atentamente.



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

# NOTA ACLARATORIA N° 1



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

## **MODIFICACION DEL PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES (en su página 1 y 2)**

**Considerando que en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares se solicita la formulación del Proyecto Ejecutivo en toda la extensión de acuerdo al siguiente texto de página 1 y 2.**

“La empresa deberá con la información obrante en pliego y la que pueda suministrarle la inspección y las distintas reparticiones involucradas generar el PROYECTO EJECUTIVO que consistirá en:

Levantamiento planialtimétrico desde Mitre hasta Sarmiento de calle Godoy Cruz, con perfil longitudinal y transversales cada 25 mts. con detalles desde línea municipal Norte hasta línea municipal Sur. Y calle San Lorenzo desde Godoy Cruz hasta Patricias Mendocinas.

Proyecto altimétrico con perfil longitudinal y transversales cada 25 mts que detallen la ubicación y los niveles de: veredas, alumbrado público, postes de servicios públicos, forestales, puentes peatonales y vehiculares, cunetas y canales, obras de arte, cordón, cuneta y banquina, alcantarillas con rejas de limpieza, calzada de rodamiento en asfalto, hormigón y adoquín intertrabado, cordón de confinamiento, adoquinado peatonal, postes de alumbrado peatonal, bebederos, asientos, macetas, apeaderos etc. y todo elemento que la inspección requiera para aprobar el mismo.

Proyecto visado por AYSAM para la renovación de las redes de saneamiento, desde Mitre hasta Sarmiento y San Lorenzo desde Godoy Cruz a Patricias Mendocinas.

Permiso de erradicación de forestales ante la Dirección de Recursos Naturales de la Provincia.

El Proyecto Ejecutivo mismo será presentado 30 días a posterior de la firma del contrato y la inspección tendrá cinco días para observarlo y plantear modificaciones.

La aprobación final del proyecto no podrá superar los 40 días desde la firma del contrato, caso contrario se dará inicio a las obras solamente en los ítems en que la inspección lo ordene”.



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

**Y además se expresa en cuanto a la ejecución de los trabajos en obra que:**

“La empresa podrá comenzar los trabajos de demolición de calzada y de cordón, cuneta, banquina y alcantarillas y veredas antes de la aprobación del proyecto ejecutivo con el fin de no demorar el plazo de obra, pero las demás labores serán iniciadas luego de la aprobación. Nunca se podrá superar tres cuadras y/o 300 mts. lineales de zona de trabajo, para comenzar en una nueva zona de trabajo, la anterior debe estar liberada al uso público.”

**Ante lo mencionado es necesario aclarar con el objeto de agilizar el inicio de los trabajos y de permitir el cobro del anticipo financiero que:**

***La empresa podrá solicitar el pago del anticipo financiero presentando el levantamiento planialtimétrico y los proyectos visados por AYSAM.***

***Y que el Proyecto Ejecutivo se deberá presentar a los 30 días de la firma del contrato, para las primeras tres cuadras a trabajar, para observarlo y plantear modificaciones desde la inspección.***

***La aprobación final del proyecto de las primeras tres cuadras no podrá superar los 40 días de firmado el contrato.***


**MODIFICACION DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES (en su página 14)**

**Considerando que en el Pliego de Condiciones Particulares expresa en su artículo nº 36**

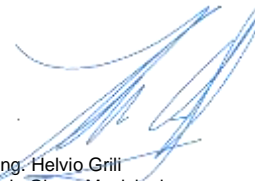
**“ARTÍCULO 36 – ANTICIPO DE FONDOS:** A la empresa adjudicada se le entregará un Anticipo financiero del Quince Por Ciento (15%) del monto total del contrato, una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo por la Administración.

El anticipo de fondos comenzará a deducirse desde el primer certificado de obra, en forma proporcional a la certificación emitida mensualmente, de manera tal de completar el cien (100) % de la deducción, cuando la obra se encuentre terminada. El comitente otorgará constancias de las deducciones efectuadas con cada certificado de obra.

A los efectos de garantizar la operación referida, y como requisito previo al pago de dicho



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

anticipo, la Contratista deberá constituir un seguro de caución por el monto total del mismo, el cual deberá mantenerse hasta la completa deducción del valor anticipado, en función del mecanismo indicado en el párrafo anterior.

Dicho seguro deberá ajustarse, de la misma forma, a lo indicado en el Artículo 8 del presente pliego.”

**Se modifica el mismo con el fin de compatibilizar que se exige trabajar por tramos máximos de tres cuadras, por lo que no es posible demoler y corroborar interferencias de servicios en toda la extensión y ello no permite tener un proyecto ejecutivo de todo el tramo en tan pocos días. Por lo tanto, el Artículo N° 36 debe decir:**

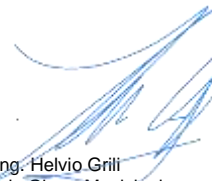
**A la empresa adjudicada se le entregará un Anticipo financiero del Quince Por Ciento (15%) del monto total del contrato, una vez *presentando el levantamiento planialtimétrico y los proyectos visados por AYSAM.***

**El anticipo de fondos comenzará a deducirse desde el primer certificado de obra, en forma proporcional a la certificación emitida mensualmente, de manera tal de completar el cien (100) % de la deducción, cuando la obra se encuentre terminada. El comitente otorgará constancias de las deducciones efectuadas con cada certificado de obra.**

**A los efectos de garantizar la operación referida, y como requisito previo al pago de dicho anticipo, la Contratista deberá constituir un seguro de caución por el monto total del mismo, el cual deberá mantenerse hasta la completa deducción del valor anticipado, en función del mecanismo indicado en el párrafo anterior.**



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

Dicho seguro deberá ajustarse, de la misma forma, a lo indicado en el Artículo 8 del presente pliego.

De esta forma el proceso será el siguiente:

- Firma de contrato
- Inicio de obra
- Presentación de levantamiento planialtimétrico.
- Presentación del proyecto de redes visado por AYSAM
- Cobro del Anticipo Financiero.
- Demolición de las primeras tres cuadras
- Presentación del proyecto ejecutivo de las primeras tres cuadras dentro de los 30 días y aprobado dentro de los 40 días de la firma del contrato.



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

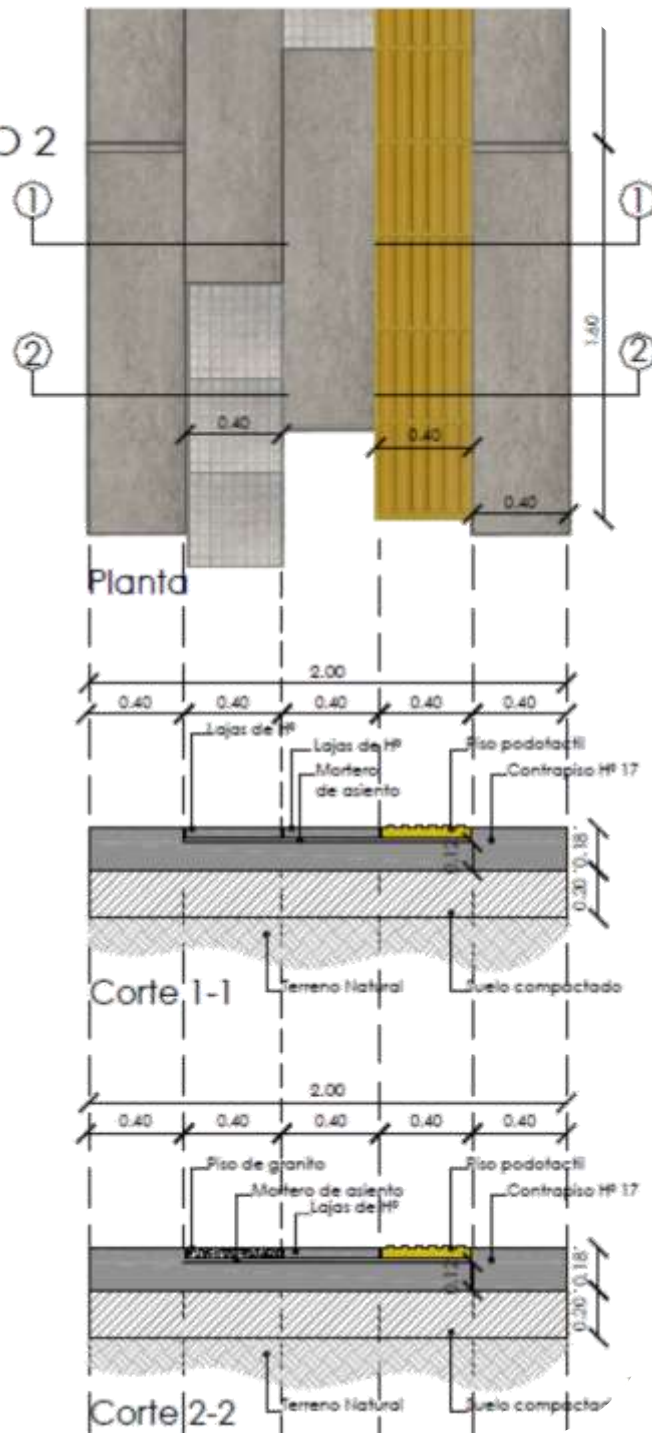


Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

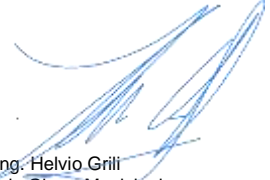
## DETALLE ACLARATORIO DEL ITEM 5 DEL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES (en pág. 47 y 48)

Se adjunta detalle y corte:

### DETALLE DE VEREDA TIPO 2



  
Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

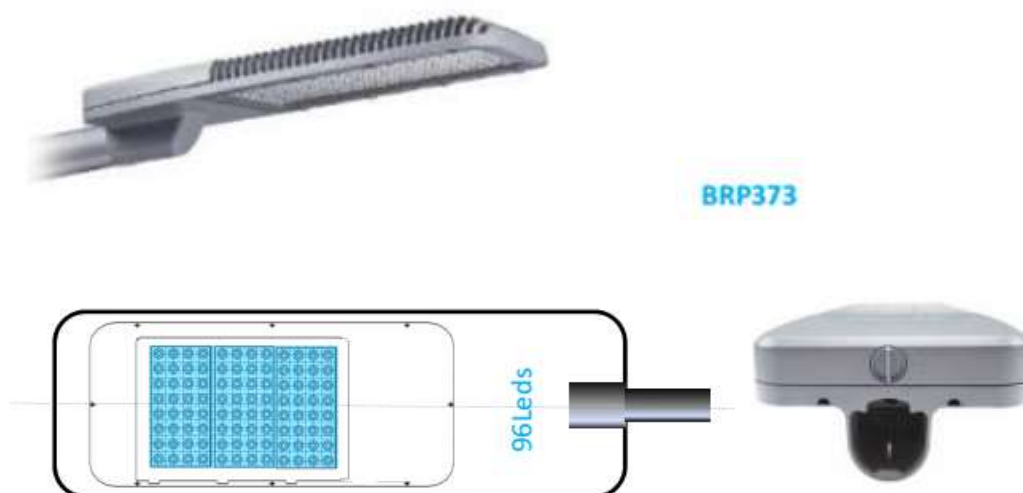
  
Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

**MODIFICACION DEL ITEM 6 DEL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**Se adjunta a continuación el texto que especifica al mencionado ítem en el citado pliego.**

Las luminarias definidas para ser montadas, y conectadas en la obra de remodelación del Tramo 2 del Carril T. Godoy Cruz, deberán cumplir las características siguientes:

Luminaria igual, similar o superior en calidad a tipo Philips Greenvision – XCEED BRP973, de 96 Leds, con un flujo lumínico superior a 20.000 lúmenes y una potencia de consumo no mayor a 200w. La eficiencia de la luminaria es superior a 105 lm/w.

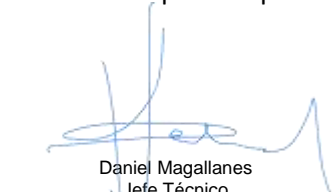


*Se debe entregar un sobre stock del 20%, o entero superior de luminarias viales, respecto al número exigido en pliego.*


*El adjudicatario proveer 3 muestras a fin de ser evaluadas y aprobadas por la inspección municipal, antes de la colocación de la misma, para su prueba en el contexto de la ambientación integral del espacio público.*

*No se exigirá lo comentado en el párrafo del sub ítem 4 de la parte B, correspondiente a luminarias viales, siguiente:*

*"Con el objeto de evitar que una falla o vandalismo en alguno de los componentes que tiene una luminaria con módulos de LED y su fuente de alimentación dejen la misma fuera de servicio, el diseño del circuito y características constructivas de la luminaria deben cumplir con un mínimo de 2 módulos para que no quede fuera de servicio la luminaria por completo."*



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

**Los requerimientos luminotécnicos exigidos serán los siguientes:**

REQUERIMIENTOS LUMINOTÉCNICOS (para luminarias viales).

**Flujo Luminoso:**

- Valor Mínimo a cumplir por las luminarias suministradas y colocadas: 20.000 lm para Flujo Luminoso de la Luminaria.

**Eficacia Luminosa:** Valor mínimo de eficacia a cumplir es de 105 lm/w efectivos respecto a los 20.000 lm.

**Iluminancia:**

- Valor mínimo a cumplir es de 40 lm/m<sup>2</sup>

**Temperatura Color:** Los valores exigidos en este pliego deben estar comprendidos entre: 3500k y 6000 k.

**Reproducción Cromática:**

- Valor Mínimo a cumplir es de 70.

**Coeficiente de Uniformidad:**

- Valor Mínimo a Cumplir: las relaciones entre Emin/Emed deben ser igual o mayores a 0,5. Y las relaciones entre Emin/Emáx deben ser igual o mayores a 0,33.

Todo esto debe ser demostrado en el cálculo lumínico a adjuntar al momento de su diseño, a la inspección. Ajustando los valores obtenidos en el ensayo y cálculo luminotécnico realizado por el fabricante, a los valores de altura, distancia entre vanos, etc presentes en este pliego, de modo de cumplir con lo especificado y obtener una correcta iluminación en el lugar de emplazamiento de las luminarias.

**Potencia Luminaria:** La potencia de la luminaria completa no debe superar los 200w como máximo admisible para garantizar el ahorro energético, y se debe cumplir con todos los valores luminotécnicos antes citados.

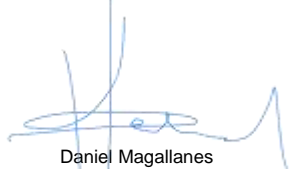
**Angulo vertical de máxima emisión:**

Estará comprendido entre los 60° y 70° medidos en el plano vertical de máxima emisión.

**Ángulo de inclinación de la luminaria:**

Al montar la luminaria esta debe tener 0° como inclinación ideal, o mejor ángulo.

**Horas de vida mínima:** En las cuales la luminaria no pierda más del 30% de flujo, y continúe con el 70% del flujo luminoso inicial es:



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

- El valor mínimo exigido es de 50.000 horas.

#### LUMINARIAS PEATONALES:

La luminaria definida para ser montada, y conectada tanto sobre columnas de 3,50m de punto de luz y sobre brazos cortos a 4m de puntos de luz, correspondientes a la obra de remodelación del Tramo 2 del Carril T. Godoy Cruz, deberán cumplir las características siguientes:

Luminaria igual, similar o superior en calidad a tipo Schreder YOA Midi, de 32 Leds y una corriente de funcionamiento de 700mA, con un flujo lumínico superior a 8500 lúmenes y una potencia de consumo inferior a 80w.

La luminaria, dentro de sus características constructivas deberá contar y cumplir con la adaptabilidad de ser montada con horquilla o estructura vertical, y a su vez contar con la opción de poder ser montada mediante un brazo pescante. Como la de las imágenes siguientes:



*Se debe entregar un sobre stock del 20%, o entero superior de luminarias peatonales, respecto al número exigido en pliego.*

*El adjudicatario deberá proveer 3 muestras a fin de ser evaluadas y aprobadas por la inspección municipal, antes de la colocación de la misma, para su prueba en el contexto de la ambientación integral del espacio público.*

  
Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

  
Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

La altura de montaje de las luminarias peatonales se definirá luego de ser adjudicada la obra, con una consideración inicial de que el punto de luz quedará a 3,50m en luminarias sobre columnas y 4m en luminarias sobre brazos pescantes cortos.

- **Los requerimientos luminotécnicos exigidos serán los siguientes:**

**Flujo Luminoso:**

- Valor Mínimo a cumplir por las luminarias suministradas y colocadas: **8500 lm.**

**Eficacia Luminosa:**

- Valor mínimo a cumplir es de **100 lm/w.**

**Temperatura Color:**

- Entre **3000 y 6000 k.**

**Reproducción Cromática:**

- Valor Mínimo a cumplir es de **70.**

*Se deben proveer 3 muestras a fin de ser evaluadas por la inspección municipal, antes de la colocación de la misma, para su prueba en el contexto de la ambientación integral del espacio público.*

**Potencia Luminaria:** La potencia de la luminaria completa no debe superar los 90w, para cumplir con todos los valores luminotécnicos antes citados.

**Horas de vida mínima:**

- El valor mínimo exigido es de 80.000 horas.

En lo correspondiente a la descripción en pliego de la iluminación peatonal, no se exigirá lo comentado en los siguientes párrafos, extracto del pliego:

*“Con el objeto de evitar que una falla o vandalismo en alguno de los componentes que tiene una luminaria con módulos de LED y su fuente de alimentación dejen la misma fuera de servicio, el diseño del circuito y características constructivas de la luminaria deben cumplir con un mínimo de 4 módulos como mínimo para que no quede fuera de servicio la luminaria por completo.*

*A su vez, los 4 módulos exigidos como mínimo deben cumplir con los datos luminotécnicos exigidos, cumpliéndolos en conjunto, a su vez deben ser direccionables para lograr una mayor adaptación lumínica del punto donde serán colocadas”*



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

**MODIFICACION DEL ITEM 9 DEL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES  
(en pág. 125, 126 y 127)**

Se transcribe a continuación el texto que reemplaza al mencionado inciso del ítem en el citado pliego.

**ITEM 9.1 CUNETAS**

Se adjunta plano de DRENAJES para los cinco sub tramos desde calle Mitre a Sarmiento, en los cuales se demarcan sentido de escurrimiento y detalles de cunetas.

**ITEM 9.2 ALCANTARILLAS****Descripción**

Este ítem consiste en la ejecución de alcantarillas, como continuación de las cunetas bajo calle, de acuerdo a los detalles y planos. También sobre éstas se ejecutarán losas de esquina de acuerdo a detalles descripto en el ítem 5.3 correspondiente.

**Materiales**

Se utilizará hormigón elaborado H17 para los laterales y el fondo de las alcantarillas y H30 para la losa y armadura s/ detalle.

**Método Constructivo**

En los lugares indicados se ejecutará la excavación para ubicar la alcantarilla, en forma cuidadosa de modo de obtener superficies firmes, en las dimensiones necesarias para su construcción. Cuando exista pavimento asfáltico o de hormigón se deberá proceder a aserrar el mismo de modo de lograr superficies de corte paralelas, limpias y firmes. La superficie del fondo de la excavación deberá quedar lisa, limpia y libre de materiales sueltos antes de iniciar el hormigonado del mismo. Sobre el fondo hormigonado se colocarán los moldes laterales. En ningún caso la separación entre moldes y la superficie excavada será inferior al espesor indicado para los muros laterales, ni se permitirá el hormigonado si se producen deslizamiento de suelo hacia los espacios a ocupar con hormigón, por falta de estabilidad de los cortes verticales o por cualquier otro motivo.

  
Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN  
Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

La parte superior de los laterales presentará una superficie rugosa que asegure la adherencia del hormigón de la losa cuando esta se llene con posterioridad. Tanto el hormigón de laterales y losa se vibrarán convenientemente con vibradores de inmersión con frecuencia de vibrado no inferior a 4000 pulsaciones por minuto.

Inmediatamente de retirados los moldes y realizadas las reparaciones necesarias se procederá al curado del hormigón. El Curado mediante membrana líquida solventada una vez que la superficie del Hormigón haya perdido exudación acuosa.

Se tomarán las precauciones necesarias para que la armadura detallada en planos quede con recubrimiento de hormigón de 0,025 m.

Este ítem se complementa con lo descrito en el ítem de resolución de esquinas. En losa superior y las caras internas de los laterales de la alcantarilla deberán presentar superficies lisas por lo que de ser necesario, se procederá a su alisamiento por medio de correas o cualquier otro método que proponga el contratista y apruebe la Inspección.

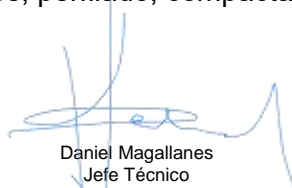

La empresa deberá verificar niveles y dimensiones de las alcantarillas de acuerdo a las cuencas de desagüe y acordar los mismos con la inspección.

## ALCANTARILLA SOBREDIMENSIONADA

### Descripción

Se agrega en este ítem la descripción de los trabajos a realizar en alcantarillas con mayores dimensiones que las que describen los párrafos previos, pero que deberá cumplir con las mismas especificaciones constructivas, calidad de materiales y procedimientos, sólo que sus dimensiones y armaduras cumplirán con lo especificado en detalles de "Planos de Drenaje" para cada tramo. La empresa deberá verificar niveles y dimensiones de las alcantarillas sobredimensionadas, de acuerdo a las cuencas de desagüe y acordar los mismos con la inspección. Sobre todo cuando estas alcantarillas sobredimensionadas trasladan aguas de riego.

Los trabajos que incluye el sub ítem incluye demolición, excavación, retiro de excedentes y escombros, perfilado, compactación, provisión de materiales, carga, transporte, colado de

  
Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN  
Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

hormigón, mano de obra, herramientas, moldes y cualquier otra operación necesaria para la correcta ejecución de la tarea.

## MODIFICACION DEL ITEM 10 DEL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Se adjunta a continuación el texto que especifica al mencionado ítem en el citado pliego.

### 10.1 FORESTALES

**Descripción:** Este ítem consiste en la provisión y colocación de forestales en Carril Godoy Cruz desde Sarmiento hasta Mitre, y San Lorenzo entre Godoy Cruz y Patricias Mendocinas con el nicho reglamentario exigido por Recursos Naturales.

Las especies de Árboles son:

#### ARBOLES PARA CALLE GODOY CRUZ TRAMO 2

ITEM	ESPECIE	Circunferencia mínima del tallo medida a 1 mts del cuello (cm)	Altura mínima de la planta desde el cuello hasta el ápice (m)	ENVASE	CANTIDAD
1	Acacia stenophylla	7,00	2,50	Terrón o Maceta	26
2	Fresno europeo	12,00	3,00	Terrón o Maceta	60
3	Platano acerifolia	14,00	3,50	Terrón o Maceta	17
4	Chilopsis linearis	6,00	2,00	Terrón o Maceta	26

129

Los árboles deberán ser plantados bajo la supervisión y las indicaciones de la Dirección de Espacios Verdes.

Todos los árboles plantados deberán contar con un sistema de tutorado, triple, consistente en 3 postes tipo tutor de madera de eucalipto impregnada de 2,5 m de longitud y diámetro no inferior a 5 cm, los cuales serán enterrados 50 cm de profundidad en disposición triangular, con uniones de madera entre sí.



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN

**MODIFICACION DEL ITEM 22-PROVISION DE ELEMENTOS DEL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**Vivienda:** Se debe proveer para el mejor desempeño del equipo profesional tanto de la Empresa como de la inspección una vivienda en las inmediaciones de la zona de aproximadamente 80 m<sup>2</sup> con tres habitaciones y un salón de no menos 3 mts por 5 mts y contar con ambiente cocina, sanitarios y elementos de climatización, cocina, calefón, 12 sillas, una mesa de 1.00 mts por 1.80 mts, 3 escritorios lineales de 0.70 mts por 1.20 mts., 3 muebles para guardado de documentación que pueden ser bajos o armarios. Además, debe contar con servicio de internet de 3 MB con módem wi-fi, servicio de alarma monitoreada.

**Vehículo:** Un vehículo tipo Kangoo para la movilización de la inspección, modelo 2012 en adelante, con capacidad para cinco personas con los suministros permanentes de combustible, aceites y services correspondientes, con el Logo Municipal y una leyenda que exprese “Al Servicio de la Municipalidad de Guaymallén”. La misma será devuelta al rubricarse la recepción provisoria.

**Detector de metales:** Y un detector de metales que permita localizar las instalaciones soterradas de servicios públicos.

La vivienda será desalojada con la firma del acta de recepción y el detector quedará para el Municipio.



Daniel Magallanes  
Jefe Técnico  
Dir. de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN



Ing. Helvio Grilli  
Director de Obras Municipales  
MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN