



# MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

Loma Grande, 15 de enero de 2025.-

**Señor:**

**Jose Vera Benítez**

**INTENDENTE MUNICIPAL**

**REF.: Elevar Dictamen de procedimiento del proyecto de la LICITACION POR MENOR CUANTIA NACIONAL (MCN) N° 02/2025 “MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE CAMINOS VECINALES DEL DISTRITO DE LOMA GRANDE” – ID 460177.-**

Me dirijo a Usted y por su intermedio a quien corresponda, a fin de presentar las especificaciones técnicas del proyecto de **MANTENIMIENTO Y REPARACION DE CAMINOS VECINALES DEL DISTRITO DE LOMA GRANDE” – ID 460177.**

Los trabajos planteados van desde movimiento de suelo, excavación de terreno, limpieza de franja de dominio público, relleno y compactación, trabajo de maquinarias para esparcidas y conformación del terreno.

Estos trabajos serán de mucha utilidad para el mejoramiento de los caminos de las compañías y los barrios del Distrito de Loma Grande, para que los pobladores tengan mejor vialidad para sacar sus productos y poder comercializar.

## **Justificación técnica**

Los trabajos proyectados en este llamado, deberán ejecutarse de acuerdo a las especificaciones técnicas descritos más adelante. Estos trabajos servirán para mejoramiento de las zonas y de esa manera proveer camino de todo tiempo, salida constante y fluida de vehículos livianos y de gran porte durante todo el año, a los pobladores de la ciudad de Loma Grande.

Arq. Jorge Vergara



*Jorge Vergara*  
ARQUITECTO  
Reg. MCPC 2595



## MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

**ESTAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDEN A LA OBRA DE: “Mantenimiento y reparación de camino vecinales del Distrito de Loma Grande”.**

- Corresponde al CONTRATISTA realizar una visita general a la obra para verificar todos los ítems antes del inicio de los trabajos, acompañado del FISCAL DE OBRAS asignado y la CONTRATANTE para visualizar de manera integral todos los trabajos a ejecutar, la CONTRATANTE deberá encargarse de que el sitio de implantación de la obra se encuentre totalmente desafectado y liberado antes de que sea expedido el acta de inicio de obras.
- Se considera que el CONTRATISTA estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, reparación, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el CONTRATISTA por su cuenta.
- Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
- Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.
- EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales y equipos a ser utilizados en la obra, LA CONTRATANTE, estará a cargo de proveer los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales en el momento que se expida el acta de inicio de las obras.
- Todos los materiales de obra deberán ajustarse estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso, en caso que se utilice un material sin la aprobación de la fiscalización, este está autorizado a hacer el cambio por el apropiado sin importar el estado de avance de la obra y el CONTRATISTA deberá hacerse cargo de los costos que implique a fin de asegurar la culminación adecuada de la obra y la garantía de estabilidad de la misma.

*Jorge A. [Signature]*  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595



# MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

• El CONTRATISTA estará a cargo de la provisión de los equipos individuales de seguridad y la exigencia del uso de los mismos a todo el personal que se encuentre en obra.

• EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. LA CONTRATANTE puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el CONTRATISTA dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

• EL CONTRATISTA deberá designar dentro del equipo de cuadrilla un residente de obra permanente para la misma, que estará a cargo del manejo de los planos, detalles y especificaciones técnicas, y libro de obra.

#### LIBRO DE OBRAS:

• A los efectos del control de la obra, se establece la obligatoriedad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá el CONTRATISTA y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo y manejado por el personal seleccionado como RESIDENTE DE LA OBRA dentro de la misma mientras dure el plazo de ejecución, ya que será presentada a la fiscalización cada vez que este realice las visitas correspondientes.

• Dicho libro de obra será firmado y sellado por la contratante al inicio del mismo en el momento que se firme el acta de inicio de la obra.

• Durante el transcurso de la obra, el CONTRATISTA y el FISCAL DE OBRAS dejarán constancia de control de todos los trabajos dentro del libro, desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva adjuntando todos los datos necesarios y que sean respaldatorios a cualquier eventual acontecimiento que ocurra.

#### RECEPCIÓN Y CONDICIONES GENERALES

• Los materiales destinados a la construcción de las obras quedan sujetos a las condiciones y ensayos que se prescriben en estas Especificaciones Técnicas.

#### MATERIALES

• El Contratista está obligado a utilizar los materiales indicados en el proyecto, de primera calidad y aprobado por la Fiscalización

#### MATERIALES USADOS

• Se prohíbe en absoluto al Contratista el empleo de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde que se fabricaron.

*Jorge A.*  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595



# MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

## RETIRO DE MATERIALES RECHAZADOS

- El Contratista está obligado a retirar de zona de obra, los materiales rechazados, dentro del término de tres días, contados desde la fecha de notificación del rechazo.

## **Barrio San Francisco**

### **1. Movimiento de suelo**

Este ítem constituirá en el trabajo de abovedamiento, deberá ser removido el suelo con materia orgánica o barrosa que sea necesario y que se encuentre dentro del área del camino. Construcción de la plataforma del camino con suelo obtenido de la excavación de cunetas laterales que suministrarán el total del suelo necesario para la terminación del trabajo. Para la formación del abovedamiento se empezará a marcar la zona de extracción del suelo, estaqueando su límite exterior e interior.

Etapas con estacas colocadas dentro y fuera del tramo en construcción.

El abovedamiento deberá ser construido en un todo de acuerdo con las secciones transversales y longitudinales indicadas en los planos, según lo indique la Fiscalización.

Método de Ejecución

El abovedamiento se construirá en tramos de longitud tal que puedan iniciarse y terminarse en un día de trabajo.

Luego se procederá a aflojar el suelo, a excavar y transportarlo, para formar la plataforma por capas de espesor máximo de 0.20 m. (veinte centímetros) y distribuidas en el ancho total de la misma, formando el bombeo indicado en los planos.

Las operaciones de arado del suelo de las cunetas y el perfilado de las mismas podrán efectuarse por el procedimiento que el Contratista juzgue conveniente, pero la distribución por capas y la conformación de la calzada deberán efectuarse con motoniveladora o con otro equipo que realice un trabajo de calidad similar a juicio de la Fiscalización.

Luego se conformará, compactará y alisará la calzada en su ancho total y se perfilarán los taludes y cunetas. La Fiscalización podrá exigir el uso de compactadores, si con las operaciones anteriores no se han eliminado los terrones de suelo de la calzada y para darle mayor consistencia al abovedamiento, para asegurar un correcto y eficaz desagüe y evitar erosiones y desmoronamiento.

Los materiales utilizados para la formación del abovedamiento estarán exentos de fango, desperdicios. Raíces, césped u otros materiales orgánicos o de mala calidad. Una vez terminada la construcción del abovedamiento, esta deberá conservarse en su perfil y dimensiones originales hasta la Recepción Final de la Obra.

Este ítem también, consistirá en la limpieza general dentro de la franja de dominio de la calle pública, dejando libre de árboles y raíces en todo el ancho de la calzada, con las secciones transversales y longitudinales, de acuerdo en los sectores indicados por el

*Jorge R. A.*  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595



# MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

Fiscal de Obras y en los planos, como así también el mantenimiento de los caminos que solo requieren la limpieza de los mismos.

Consistirá en la remoción de cespedes, escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación de materiales no utilizados o cualquier otro detalle que a criterio de la fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente.

Es considerada zona de obra, todas las calles publicas enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión.

En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

## **2. Relleno y Compactación de terreno**

Este trabajo consistirá en un relleno en la plataforma del camino con terreno transportado o del lugar, necesarios para la ejecución de la obra, elevar la rasante del camino en zonas bajas o mejorar el perfil longitudinal del mismo, en los lugares indicados en los planos u órdenes de la Fiscalización.

La carga de arena gorda, roja y/o ripio, se provisionarán la cantidad necesaria a fin de cubrir el sector donde requiera de dicho material, en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en el proyecto (lugares bajos, desnivelado), al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin que la misma soporte una prueba de carga, utilizando un compactador.

## **3. Trabajo de máquina para esparcida y conformación**

No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso.

Sobre la capa de arena serán colocadas el ripio, arena roja o gorda, teniendo en cuenta el punto anterior.

La pro-compactación se ejecutará obligatoriamente cada 360 m<sup>2</sup> construidos o al final de cada jornada. La compactación final será ejecutada con un rodillo vibratorio liso, con un número de pasadas no inferior a 5 (cinco) veces. Se considera una pasada, cuando el equipo realiza un viaje de ida y vuelta en el tramo.

En caso necesario será fijada por la Fiscalización una cantidad de pasadas superior a 5 (cinco). La primera pasada se ejecutará sin vibrar, luego se vibrarán las demás pasadas. La pre-compactación y la compactación se ejecutarán siempre de los bordes hacia el eje.

### **Barrio San Miguel camino a Boquerón**

## **4. Movimiento de suelo**

Este ítem constituirá en el trabajo de abovedamiento, deberá ser removido el suelo con materia orgánica o barrosa que sea necesario y que se encuentre dentro del área del camino.

  
Jorge A. Rodríguez  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595



## MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

Construcción de la plataforma del camino con suelo obtenido de la excavación de cunetas laterales que suministrarán el total del suelo necesario para la terminación del trabajo. Para la formación del abovedamiento se empezará a marcar la zona de extracción del suelo, estaqueando su límite exterior e interior.

Etapas con estacas colocadas dentro y fuera del tramo en construcción.

El abovedamiento deberá ser construido en un todo de acuerdo con las secciones transversales y longitudinales indicadas en los planos, según lo indique la Fiscalización.

### Método de Ejecución

El abovedamiento se construirá en tramos de longitud tal que puedan iniciarse y terminarse en un día de trabajo.

Luego se procederá a aflojar el suelo, a excavar y transportarlo, para formar la plataforma por capas de espesor máximo de 0.20 m. (veinte centímetros) y distribuidas en el ancho total de la misma, formando el bombeo indicado en los planos.

Las operaciones de arado del suelo de las cunetas y el perfilado de las mismas podrán efectuarse por el procedimiento que el Contratista juzgue conveniente, pero la distribución por capas y la conformación de la calzada deberán efectuarse con motoniveladora o con otro equipo que realice un trabajo de calidad similar a juicio de la Fiscalización.

Luego se conformará, compactará y alisará la calzada en su ancho total y se perfilarán los taludes y cunetas. La Fiscalización podrá exigir el uso de compactadores, si con las operaciones anteriores no se han eliminado los terrones de suelo de la calzada y para darle mayor consistencia al abovedamiento, para asegurar un correcto y eficaz desagüe y evitar erosiones y desmoronamiento.

Los materiales utilizados para la formación del abovedamiento estarán exentos de fango, desperdicios. Raíces, césped u otros materiales orgánicos o de mala calidad. Una vez terminada la construcción del abovedamiento, este deberá conservarse en su perfil y dimensiones originales hasta la Recepción Final de la Obra.

Este ítem también, consistirá en la limpieza general dentro de la franja de dominio de la calle pública, dejando libre de árboles y raíces en todo el ancho de la calzada, con las secciones transversales y longitudinales, de acuerdo en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en los planos, como así también el mantenimiento de los caminos que solo requieren la limpieza de los mismos.

Consistirá en la remoción de cespedes, escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación de materiales no utilizados o cualquier otro detalle que a criterio de la fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente.

Es considerada zona de obra, todas las calles publicas enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión.

En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

*Jorge R. A.*  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595





## MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

### 5. Relleno y Compactación de terreno

Este trabajo consistirá en un relleno en la plataforma del camino con terreno transportado o del lugar, necesarios para la ejecución de la obra, elevar la rasante del camino en zonas bajas o mejorar el perfil longitudinal del mismo, en los lugares indicados en los planos u órdenes de la Fiscalización.

La carga de arena gorda, roja y/o ripio, se provisionarán la cantidad necesaria a fin de cubrir el sector donde requiera de dicho material, en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en el proyecto (lugares bajos, desnivelado), al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin que la misma soporte una prueba de carga, utilizando un compactador.

### 6. Trabajo de máquina para esparcida y conformación

No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso.

Sobre la capa de arena serán colocadas el ripio, arena roja o gorda, teniendo en cuenta el punto anterior.

La pro-compactación se ejecutará obligatoriamente cada 360 m<sup>2</sup> construidos o al final de cada jornada. La compactación final será ejecutada con un rodillo vibratorio liso, con un número de pasadas no inferior a 5 (cinco) veces. Se considera una pasada, cuando el equipo realiza un viaje de ida y vuelta en el tramo.

En caso necesario será fijada por la Fiscalización una cantidad de pasadas superior a 5 (cinco). La primera pasada se ejecutará sin vibrar, luego se vibrarán las demás pasadas. La pre-compactación y la compactación se ejecutarán siempre de los bordes hacia el eje.

### Compañía Yaguarete-cua

### 7. Movimiento de suelo

Este ítem constituirá en el trabajo de abovedamiento, deberá ser removido el suelo con materia orgánica o barrosa que sea necesario y que se encuentre dentro del área del camino. Construcción de la plataforma del camino con suelo obtenido de la excavación de cunetas laterales que suministrarán el total del suelo necesario para la terminación del trabajo. Para la formación del abovedamiento se empezará a marcar la zona de extracción del suelo, estaqueando su límite exterior e interior.

Etapas con estacas colocadas dentro y fuera del tramo en construcción.

El abovedamiento deberá ser construido en un todo de acuerdo con las secciones transversales y longitudinales indicadas en los planos, según lo indique la Fiscalización.

Método de Ejecución

El abovedamiento se construirá en tramos de longitud tal que puedan iniciarse y terminarse en un día de trabajo.

  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595



# MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

Luego se procederá a aflojar el suelo, a excavar y transportarlo, para formar la plataforma por capas de espesor máximo de 0.20 m. (veinte centímetros) y distribuidas en el ancho total de la misma, formando el bombeo indicado en los planos.

Las operaciones de arado del suelo de las cunetas y el perfilado de las mismas podrán efectuarse por el procedimiento que el Contratista juzgue conveniente, pero la distribución por capas y la conformación de la calzada deberán efectuarse con motoniveladora o con otro equipo que realice un trabajo de calidad similar a juicio de la Fiscalización.

Luego se conformará, compactará y alisará la calzada en su ancho total y se perfilarán los taludes y cunetas. La Fiscalización podrá exigir el uso de compactadores, si con las operaciones anteriores no se han eliminado los terrones de suelo de la calzada y para darle mayor consistencia al abovedamiento, para asegurar un correcto y eficaz desagüe y evitar erosiones y desmoronamiento.

Los materiales utilizados para la formación del abovedamiento estarán exentos de fango, desperdicios. Raíces, césped u otros materiales orgánicos o de mala calidad. Una vez terminada la construcción del abovedamiento, esta deberá conservarse en su perfil y dimensiones originales hasta la Recepción Final de la Obra.

Este ítem también, consistirá en la limpieza general dentro de la franja de dominio de la calle pública, dejando libre de árboles y raíces en todo el ancho de la calzada, con las secciones transversales y longitudinales, de acuerdo en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en los planos, como así también el mantenimiento de los caminos que solo requieren la limpieza de los mismos.

Consistirá en la remoción de cespedes, escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación de materiales no utilizados o cualquier otro detalle que a criterio de la fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente.

Es considerada zona de obra, todas las calles publicas enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión.

En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

## 8. Relleno y Compactación de terreno

Este trabajo consistirá en un relleno en la plataforma del camino con terreno transportado o del lugar, necesarios para la ejecución de la obra, elevar la rasante del camino en zonas bajas o mejorar el perfil longitudinal del mismo, en los lugares indicados en los planos u órdenes de la Fiscalización.

La carga de arena gorda, roja y/o ripio, se provisionarán la cantidad necesaria a fin de cubrir el sector donde requiera de dicho material, en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en el proyecto (lugares bajos, desnivelado), al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin que la misma soporte una prueba de carga, utilizando un compactador.

*Jorge A.*  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595





## MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

### 9. Trabajo de máquina para esparcida y conformación

No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso.

Sobre la capa de arena serán colocadas el ripio, arena roja o gorda, teniendo en cuenta el punto anterior.

La pro-compactación se ejecutará obligatoriamente cada 360 m<sup>2</sup> construidos o al final de cada jornada. La compactación final será ejecutada con un rodillo vibratorio liso, con un número de pasadas no inferior a 5 (cinco) veces. Se considera una pasada, cuando el equipo realiza un viaje de ida y vuelta en el tramo.

En caso necesario será fijada por la Fiscalización una cantidad de pasadas superior a 5 (cinco). La primera pasada se ejecutará sin vibrar, luego se vibrarán las demás pasadas. La pre-compactación y la compactación se ejecutarán siempre de los bordes hacia el eje.

### Compañía Villa Flor

### 10. Movimiento de suelo

Este ítem constituirá en el trabajo de abovedamiento, deberá ser removido el suelo con materia orgánica o barrosa que sea necesario y que se encuentre dentro del área del camino. Construcción de la plataforma del camino con suelo obtenido de la excavación de cunetas laterales que suministrarán el total del suelo necesario para la terminación del trabajo. Para la formación del abovedamiento se empezará a marcar la zona de extracción del suelo, estaqueando su límite exterior e interior.

Etapas con estacas colocadas dentro y fuera del tramo en construcción.

El abovedamiento deberá ser construido en un todo de acuerdo con las secciones transversales y longitudinales indicadas en los planos, según lo indique la Fiscalización.

#### Método de Ejecución

El abovedamiento se construirá en tramos de longitud tal que puedan iniciarse y terminarse en un día de trabajo.

Luego se procederá a aflojar el suelo, a excavar y transportarlo, para formar la plataforma por capas de espesor máximo de 0.20 m. (veinte centímetros) y distribuidas en el ancho total de la misma, formando el bombeo indicado en los planos.

Las operaciones de arado del suelo de las cunetas y el perfilado de las mismas podrán efectuarse por el procedimiento que el Contratista juzgue conveniente, pero la distribución por capas y la conformación de la calzada deberán efectuarse con motoniveladora o con otro equipo que realice un trabajo de calidad similar a juicio de la Fiscalización.

Luego se conformará, compactará y alisará la calzada en su ancho total y se perfilarán los taludes y cunetas. La Fiscalización podrá exigir el uso de compactadores, si con las operaciones anteriores no se han eliminado los terrones de suelo de la calzada y para darle mayor consistencia al abovedamiento, para asegurar un correcto y eficaz desagüe y evitar erosiones y desmoronamiento.

*Jorge*  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595



# MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

Los materiales utilizados para la formación del abovedamiento estarán exentos de fango, desperdicios. Raíces, césped u otros materiales orgánicos o de mala calidad. Una vez terminada la construcción del abovedamiento, esta deberá conservarse en su perfil y dimensiones originales hasta la Recepción Final de la Obra.

Este ítem también, consistirá en la limpieza general dentro de la franja de dominio de la calle pública, dejando libre de árboles y raíces en todo el ancho de la calzada, con las secciones transversales y longitudinales, de acuerdo en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en los planos, como así también el mantenimiento de los caminos que solo requieren la limpieza de los mismos.

Consistirá en la remoción de céspedes, escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación de materiales no utilizados o cualquier otro detalle que a criterio de la fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente.

Es considerada zona de obra, todas las calles publicas enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión.

En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

## **11. Relleno y Compactación de terreno**

Este trabajo consistirá en un relleno en la plataforma del camino con terreno transportado o del lugar, necesarios para la ejecución de la obra, elevar la rasante del camino en zonas bajas o mejorar el perfil longitudinal del mismo, en los lugares indicados en los planos u órdenes de la Fiscalización.

La carga de arena gorda, roja y/o ripio, se provisionarán la cantidad necesaria a fin de cubrir el sector donde requiera de dicho material, en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en el proyecto (lugares bajos, desnivelado), al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin que la misma soporte una prueba de carga, utilizando un compactador.

## **12. Trabajo de máquina para esparcida y conformación**

No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso.

Sobre la capa de arena serán colocadas el ripio, arena roja o gorda, teniendo en cuenta el punto anterior.

La pro-compactación se ejecutará obligatoriamente cada 360 m2 construidos o al final de cada jornada. La compactación final será ejecutada con un rodillo vibratorio liso, con un número de pasadas no inferior a 5 (cinco) veces. Se considera una pasada, cuando el equipo realiza un viaje de ida y vuelta en el tramo.

*Jorge A. Rosales*  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595



## MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

En caso necesario será fijada por la Fiscalización una cantidad de pasadas superior a 5 (cinco). La primera pasada se ejecutará sin vibrar, luego se vibrarán las demás pasadas. La pre-compactación y la compactación se ejecutarán siempre de los bordes hacia el eje.

### **Compañía Aquai´ y – Monumento Mcal. Estigarribia**

#### **13. Movimiento de suelo**

Este ítem constituirá en el trabajo de abovedamiento, deberá ser removido el suelo con materia orgánica o barrosa que sea necesario y que se encuentre dentro del área del camino. Construcción de la plataforma del camino con suelo obtenido de la excavación de cunetas laterales que suministrarán el total del suelo necesario para la terminación del trabajo. Para la formación del abovedamiento se empezará a marcar la zona de extracción del suelo, estaqueando su límite exterior e interior.

Etapa con estacas colocadas dentro y fuera del tramo en construcción.

El abovedamiento deberá ser construido en un todo de acuerdo con las secciones transversales y longitudinales indicadas en los planos, según lo indique la Fiscalización.

#### **Método de Ejecución**

El abovedamiento se construirá en tramos de longitud tal que puedan iniciarse y terminarse en un día de trabajo.

Luego se procederá a aflojar el suelo, a excavar y transportarlo, para formar la plataforma por capas de espesor máximo de 0.20 m. (veinte centímetros) y distribuidas en el ancho total de la misma, formando el bombeo indicado en los planos.

Las operaciones de arado del suelo de las cunetas y el perfilado de las mismas podrán efectuarse por el procedimiento que el Contratista juzgue conveniente, pero la distribución por capas y la conformación de la calzada deberán efectuarse con motoniveladora o con otro equipo que realice un trabajo de calidad similar a juicio de la Fiscalización.

Luego se conformará, compactará y alisará la calzada en su ancho total y se perfilarán los taludes y cunetas. La Fiscalización podrá exigir el uso de compactadores, si con las operaciones anteriores no se han eliminado los terrones de suelo de la calzada y para darle mayor consistencia al abovedamiento, para asegurar un correcto y eficaz desagüe y evitar erosiones y desmoronamiento.

Los materiales utilizados para la formación del abovedamiento estarán exentos de fango, desperdicios. Raíces, césped u otros materiales orgánicos o de mala calidad. Una vez terminada la construcción del abovedamiento, esta deberá conservarse en su perfil y dimensiones originales hasta la Recepción Final de la Obra.

Este ítem también, consistirá en la limpieza general dentro de la franja de dominio de la calle pública, dejando libre de árboles y raíces en todo el ancho de la calzada, con las secciones transversales y longitudinales, de acuerdo en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en los planos,

  
Jorge A. Estigarribia  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595



# MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven**

como así también el mantenimiento de los caminos que solo requieren la limpieza de los mismos.

Consistirá en la remoción de cespedes, escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación de materiales no utilizados o cualquier otro detalle que a criterio de la fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente.

Es considerada zona de obra, todas las calles publicas enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión.

En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

## **Barrio San José**

### **14.Movimiento de suelo**

Este ítem constituirá en el trabajo de abovedamiento, deberá ser removido el suelo con materia orgánica o barrosa que sea necesario y que se encuentre dentro del área del camino. Construcción de la plataforma del camino con suelo obtenido de la excavación de cunetas laterales que suministrarán el total del suelo necesario para la terminación del trabajo. Para la formación del abovedamiento se empezará a marcar la zona de extracción del suelo, estaqueando su límite exterior e interior.

Etapas con estacas colocadas dentro y fuera del tramo en construcción.

El abovedamiento deberá ser construido en un todo de acuerdo con las secciones transversales y longitudinales indicadas en los planos, según lo indique la Fiscalización.

#### **Método de Ejecución**

El abovedamiento se construirá en tramos de longitud tal que puedan iniciarse y terminarse en un día de trabajo.

Luego se procederá a aflojar el suelo, a excavar y transportarlo, para formar la plataforma por capas de espesor máximo de 0.20 m. (veinte centímetros) y distribuidas en el ancho total de la misma, formando el bombeo indicado en los planos.

Las operaciones de arado del suelo de las cunetas y el perfilado de las mismas podrán efectuarse por el procedimiento que el Contratista juzgue conveniente, pero la distribución por capas y la conformación de la calzada deberán efectuarse con motoniveladora o con otro equipo que realice un trabajo de calidad similar a juicio de la Fiscalización.

Luego se conformará, compactará y alisará la calzada en su ancho total y se perfilarán los taludes y cunetas. La Fiscalización podrá exigir el uso de compactadores, si con las operaciones anteriores no se han eliminado los terrones de suelo de la calzada y para darle mayor consistencia al abovedamiento, para asegurar un correcto y eficaz desagüe y evitar erosiones y desmoronamiento.

  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595



# MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven”**

Los materiales utilizados para la formación del abovedamiento estarán exentos de fango, desperdicios. Raíces, césped u otros materiales orgánicos o de mala calidad. Una vez terminada la construcción del abovedamiento, esta deberá conservarse en su perfil y dimensiones originales hasta la Recepción Final de la Obra.

Este ítem también, consistirá en la limpieza general dentro de la franja de dominio de la calle pública, dejando libre de árboles y raíces en todo el ancho de la calzada, con las secciones transversales y longitudinales, de acuerdo en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en los planos, como así también el mantenimiento de los caminos que solo requieren la limpieza de los mismos.

Consistirá en la remoción de céspedes, escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación de materiales no utilizados o cualquier otro detalle que a criterio de la fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente.

Es considerada zona de obra, todas las calles publicas enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión.

En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

## **Compañía Sandiaty**

### **15.Movimiento de suelo**

Este ítem constituirá en el trabajo de abovedamiento, deberá ser removido el suelo con materia orgánica o barrosa que sea necesario y que se encuentre dentro del área del camino. Construcción de la plataforma del camino con suelo obtenido de la excavación de cunetas laterales que suministrarán el total del suelo necesario para la terminación del trabajo. Para la formación del abovedamiento se empezará a marcar la zona de extracción del suelo, estaqueando su límite exterior e interior.

Etapas con estacas colocadas dentro y fuera del tramo en construcción.

El abovedamiento deberá ser construido en un todo de acuerdo con las secciones transversales y longitudinales indicadas en los planos, según lo indique la Fiscalización.

#### **Método de Ejecución**

El abovedamiento se construirá en tramos de longitud tal que puedan iniciarse y terminarse en un día de trabajo.

Luego se procederá a aflojar el suelo, a excavar y transportarlo, para formar la plataforma por capas de espesor máximo de 0.20 m. (veinte centímetros) y distribuidas en el ancho total de la misma, formando el bombeo indicado en los planos.

*Jorge*  
ARQUITECTO  
Reg. MOPC 2595





## MUNICIPALIDAD DE LOMA GRANDE

Cordillera - Paraguay

Dirección: Padre Ángel Rosa Cárdenas

Tel: 0213283575 – RUC 80023725-0

E-mail: uoclomagrande@gmail.com

**“Ciudad Alta, Bella y Joven”**

Las operaciones de arado del suelo de las cunetas y el perfilado de las mismas podrán efectuarse por el procedimiento que el Contratista juzgue conveniente, pero la distribución por capas y la conformación de la calzada deberán efectuarse con motoniveladora o con otro equipo que realice un trabajo de calidad similar a juicio de la Fiscalización.

Luego se conformará, compactará y alisará la calzada en su ancho total y se perfilarán los taludes y cunetas. La Fiscalización podrá exigir el uso de compactadores, si con las operaciones anteriores no se han eliminado los terrones de suelo de la calzada y para darle mayor consistencia al abovedamiento, para asegurar un correcto y eficaz desagüe y evitar erosiones y desmoronamiento.

Los materiales utilizados para la formación del abovedamiento estarán exentos de fango, desperdicios. Raíces, césped u otros materiales orgánicos o de mala calidad. Una vez terminada la construcción del abovedamiento, esta deberá conservarse en su perfil y dimensiones originales hasta la Recepción Final de la Obra.

Este ítem también, consistirá en la limpieza general dentro de la franja de dominio de la calle pública, dejando libre de árboles y raíces en todo el ancho de la calzada, con las secciones transversales y longitudinales, de acuerdo en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en los planos, como así también el mantenimiento de los caminos que solo requieren la limpieza de los mismos.

Consistirá en la remoción de cespedes, escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación de materiales no utilizados o cualquier otro detalle que a criterio de la fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente.

Es considerada zona de obra, todas las calles publicas enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión. En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

### **16. Relleno y Compactación de terreno**

Este trabajo consistirá en un relleno en la plataforma del camino con terreno transportado o del lugar, necesarios para la ejecución de la obra, elevar la rasante del camino en zonas bajas o mejorar el perfil longitudinal del mismo, en los lugares indicados en los planos u órdenes de la Fiscalización.

La carga de arena gorda, roja y/o ripio, se provisionarán la cantidad necesaria a fin de cubrir el sector donde requiera de dicho material, en los sectores indicados por el Fiscal de Obras y en el proyecto (lugares bajos, desnivelado), al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin que la misma soporte una prueba de carga, utilizando un compactador.

Arq. Jorge Vergara



*Jorge Vergara*  
ARQUITECTO  
Reg. MCPC 2595