

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas

**ORGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES  
OCCOVI**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

**LICITACIÓN N° 22/05**

**OBRA: Pavimentación Urbana en Localidades de Magdalena y Atalaya –  
Provincia de Buenos Aires**

**Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Argentina**

**SEPTIEMBRE 2005**

## CAPITULO I PROYECTO EJECUTIVO DE LA OBRA

### MEMORIA DESCRIPTIVA

#### GENERALIDADES

Con fecha 26 de agosto pasado, y en el marco de las facultades otorgadas al OCCOVI por el Decreto N° 1915/2004, se firma un Convenio entre el Organismo y la Municipalidad de Magdalena (Provincia de Buenos Aires). Este Convenio tenía por finalidad el estudio de las siguientes obras:

Rehabilitación del Camino al Balneario y Construcción de desagües

Pavimentación urbana en las localidades de Magdalena y Atalaya

Se estableció también que el Órgano de Control haría el llamado a Licitación Pública Nacional; y tendría a su cargo la Supervisión de las obras, mientras que el Municipio llevaría adelante la Inspección de las mismas.

La presente licitación contempla la rehabilitación y pavimentación de calzadas en el Partido de Magdalena, particularmente en las localidades de Atalaya y Magdalena.

Los trabajos previstos prevén:

La pavimentación con concreto asfáltico de 29 cuadras en la Localidad de Magdalena, 12 de las cuales incluirán la ejecución de cordón cuneta, siendo éste existente en las restantes 17.

El bacheo y repavimentación de 10 cuadras en la Localidad de Magdalena y 5 cuadras en boulevard (Camino Blanco) en la Localidad de Atalaya.

La reconstrucción de 3 cuadras en la Localidad de Magdalena.

Los Planos MAG-OBR-UBI 01 y 02 muestran la ubicación geográfica del Partido de Magdalena e indica las calles afectadas en las localidades de Magdalena y Atalaya.

#### OBRAS A EJECUTAR

##### PAVIMENTACION DE CALLES

La obra comprende la pavimentación con concreto asfáltico de las siguientes calzadas de la Localidad de Magdalena, cuya localización se muestra en el Plano MAG-PAV-UBI-01 al 03:

Calle Dr. Araldi entre calles San Martín y Julio Argentino Roca (4 cuadras)

Calle Ensenada entre calles San Martín y Julio Argentino Roca (4 cuadras)

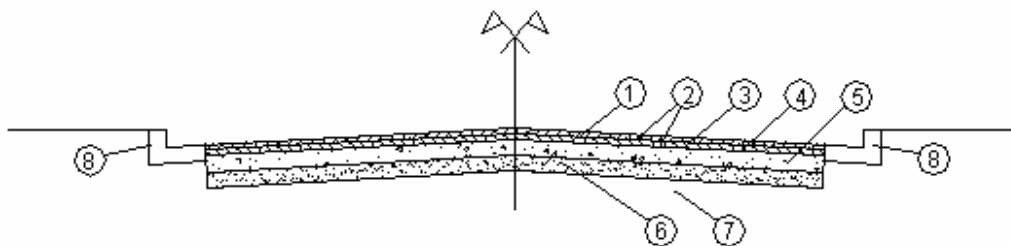
Calle 25 de Mayo entre calles Ensenada e Int. Adorino Mariani (2 cuadras)

- Calle 9 de Julio entre calles Ensenada e Int. Adorino Mariani (2 cuadras)
- Calle 11 de Septiembre entre calles Ensenada e Int. Adorino Mariani (2 cuadras)
- Calle 25 de Mayo entre Dr. Viviani y Las Heras (3 cuadras)
- Calle 9 de Julio entre Dr. Viviani y Patria (1 cuadra)
- Calle 11 de Septiembre entre Dr. Viviani y Patria (1 cuadra)
- Calle Patria entre 25 de Mayo e Ituzaingo (3 cuadras)
- Calle Viedma entre Miguens y Las Heras (4 cuadras)
- Calle Dr. Viviani entre Lavalle y Viedma (1 cuadra)
- Calle Patria entre Lavalle y Viedma (1 cuadra)
- Calle Dr. Landa entre Lavalle y Viedma (1 cuadra)

El proyecto incluye la construcción de cordones cuneta y badenes de hormigón, en las ubicaciones indicadas en el Plano MAG-PAV-UBI-01 al 03.

Los paquetes estructurales a utilizar en las tareas de pavimentación se muestran en el Plano MAG-PER-DET-01 y 02. En las calzadas a ejecutar que posean cordón cuneta existente, se aplicará el Perfil Tipo A, mientras que en aquellas donde se requiera ejecutar un cordón cuneta se aplicará el Perfil Tipo B, tal como se muestra continuación:

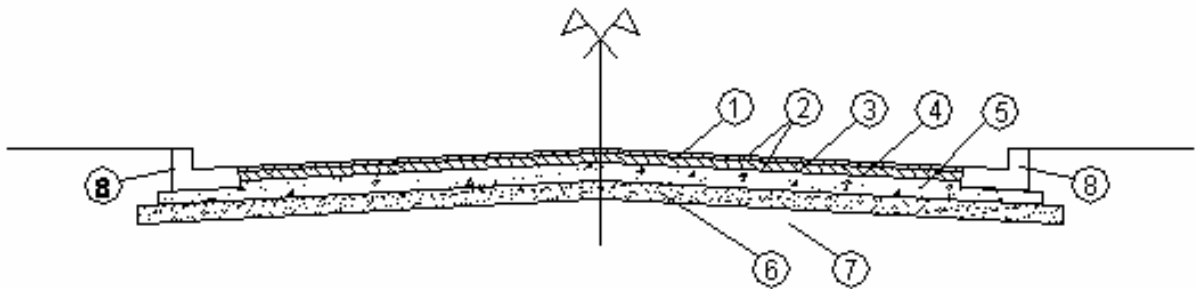
### PERFIL TIPO A SECTORES A PAVIMENTAR CON CORDON CUNETA EXISTENTE



#### REFERENCIAS

- ① Carpeta de concreto asfáltico. Esp. = 0,05m. Ancho promedio = 6,00m.
- ② Riego de liga.
- ③ Base de concreto asfáltico. Esp. = 0,07m. Ancho promedio = 6,00m.
- ④ Riego de imprimación.
- ⑤ Sub-base de estabilizado granular. Esp. = 0,15m. Ancho promedio = 6,00m.
- ⑥ Subrasante mejorada con cal. Esp. = 0,15m
- ⑦ Base de asiento.
- ⑧ Cordón cuneta existente.

## PERFIL TIPO B SECTORES A PAVIMENTAR CON CORDON CUNETETA A CONSTRUIR



### REFERENCIAS

- ① Carpeta de concreto asfáltico. Esp. = 0,05m. Ancho promedio = 6,00m.
- ② Riego de liga.
- ③ Base de concreto asfáltico. Esp. = 0,07m. Ancho promedio = 6,00m.
- ④ Riego de imprimación.
- ⑤ Sub-base de estabilizado granular. Esp. = 0,15m. Ancho promedio = 7,65m
- ⑥ Subrasante mejorada con cal. Esp. = 0,15m. Ancho promedio = 7,95m.
- ⑦ Base de asiento.
- ⑧ Cordón cuneta a construir, según Plano MAG-PAV-DET-01.

### REPAVIMENTACION DE CALLES.

La obra comprende la repavimentación de las siguientes calzadas, cuya ubicación se muestra en el Plano MAG-OBR-UBI-01 y 02:

#### LOCALIDAD DE MAGDALENA

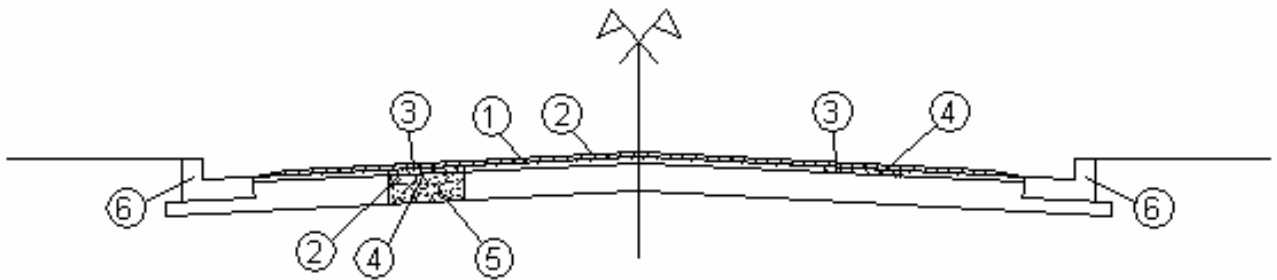
- Calle Maipú, entre calles Brenan e Ituzaingo (6 cuadras)
- Calle 25 de Mayo, entre calles Goenaga y Maipú (2 cuadras)
- Calle San Martín, entre calles Maipú y Miguens (2 cuadras)

## LOCALIDAD DE ATALAYA

Camino Blanco, entre calles Gral. Zapiola y Carlos Borzagui (5 cuadras en boulevard)

Los paquetes estructurales a utilizar en las tareas de repavimentación se muestran en el Plano MAG-PER-DET-03 y 04. El Perfil Tipo C corresponde a las calles de la Localidad de Magdalena, mientras que el Perfil Tipo D se refiere a las calzadas a repavimentar en la Localidad de Atalaya. La diferencia básica entre ambos perfiles reside en que el Camino Blanco de la Localidad de Atalaya es una calle en boulevard.

### PERFIL TIPO C SECTORES A REPAVIMENTAR LOCALIDAD DE MAGDALENA



## REFERENCIAS

- ① Carpeta de concreto asfáltico. Esp. = 0,06m. Ancho promedio = 7,34m.
- ② Riego de liga.
- ③ Bacheo con concreto asfáltico. Esp. promedio = 0,05m
- ④ Riego de imprimación.
- ⑤ Bacheo profundo con suelo-cal. Esp. promedio = 0,20m
- ⑥ Cordón cuneta existente.

PERFIL TIPO D  
SECTORES A REPAVIMENTAR  
LOCALIDAD DE ATALAYA



### REFERENCIAS

- ① Carpeta de concreto asfáltico. Esp. = 0,06m. Ancho promedio = 6,50m.
- ② Carpeta de concreto asfáltico. Esp. = 0,06m. Ancho promedio = 7,50m.
- ③ Riego de liga.
- ④ Bacheo con concreto asfáltico. Esp. promedio = 0,05m
- ⑤ Riego de imprimación.
- ⑥ Bacheo profundo con suelo-cal. Esp. promedio = 0,20m
- ⑦ Cordón existente.

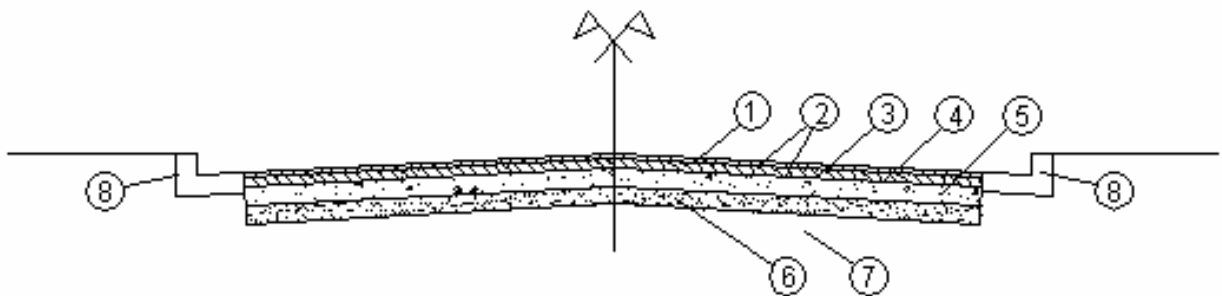
### RECONSTRUCCION DE CALLES.

La obra comprende la reconstrucción de la siguiente calzada de la Localidad de Magdalena, cuya ubicación se muestra en el Plano MAG-OBR-UBI-01:

Av. España, entre calles Ituzaingó y Belgrano (3 cuadras)

Las tareas a realizar comprenden la demolición del pavimento existente y la posterior reconstrucción de la calzada, según el perfil mostrado a continuación (ver Perfil Tipo E del Plano MAG-PER-DET-05):

## PERFIL TIPO E SECTORES A RECONSTRUIR



### REFERENCIAS

- ① Carpeta de concreto asfáltico. Esp. = 0,05m. Ancho promedio = 6,05m.
- ② Riego de liza.
- ③ Base de concreto asfáltico. Esp. = 0,07m. Ancho promedio = 6,05m.
- ④ Riego de imprimación.
- ⑤ Sub-base de estabilizado granular. Esp. = 0,15m. Ancho promedio = 6,05m.
- ⑥ Subrasante mejorada con cal. Esp. = 0,15m
- ⑦ Base de asiento.
- ⑧ Cordón cuneta existente.

## CAPITULO II

### DISPOSICIONES GENERALES

#### OBJETO DE LA LICITACION

El objeto de la presente licitación es la contratación y ejecución de la obra “Rehabilitación Y Pavimentación de Calles de la Trama Urbana en las Localidades de Magdalena y Atalaya del Partido de Magdalena, Provincia de Buenos Aires”, la cual deberá ajustarse a lo establecido en la documentación que forma parte del contrato.

#### SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación adoptado para la presente obra es por Unidad de Medida.

#### LUGAR, FECHA Y HORA DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Las propuestas se deben presentar en Av. Paseo Colón 189 (1063), 6° piso, OCCOVI (Órgano de Control de Concesiones Viales) hasta el día 13 de Octubre de 2005. El horario de Apertura de Ofertas es a las 10 (diez) horas de la mañana de la fecha mencionada anteriormente.

#### PLAZO DE LA OBRA

El plazo de la presente obra se establece en 5 (CINCO) MESES.

#### TAREAS COMPLEMENTARIAS EN LA ZONA DE OBRA

La zona de camino que se le entregará al CONTRATISTA para la ejecución de la obra estará comprendida entre las líneas municipales de las calles donde se ejecutan los trabajos, las cuales se detallan a continuación:

- Calle Dr. Araldi entre calles San Martín y Julio Argentino Roca (4 cuabras)
- Calle Ensenada entre calles San Martín y Julio Argentino Roca (4 cuabras)
- Calle 25 de Mayo entre calles Ensenada e Int. Adorino Mariani (2 cuabras)
- Calle 9 de Julio entre calles Ensenada e Int. Adorino Mariani (2 cuabras)
- Calle 11 de Septiembre entre calles Ensenada e Int. Adorino Mariani (2 cuabras)
- Calle Maipú entre calles Brenan e Ituzaingo (6 cuabras)
- Calle 25 de Mayo, entre calles Goenaga y Maipú (2 cuabras)
- Calle San Martín, entre calles Maipú y Miguens (2 cuabras)
- Calle 25 de Mayo entre Dr. Viviani y Las Heras (3 cuabras)
- Calle 9 de Julio entre Dr. Viviani y Patria (1 cuadra)
- Calle 11 de Septiembre entre Dr. Viviani y Patria (1 cuadra)

Calle Patria entre 25 de Mayo e Ituzaingo (3 cuabras)  
Calle Viedma entre Miguens y Las Heras (4 cuabras)  
Calle Dr. Viviani entre Lavalle y Viedma (1 cuadra)  
Calle Patria entre Lavalle y Viedma (1 cuadra)  
Calle Dr. Landa entre Lavalle y Viedma (1 cuadra)  
Camino Blanco, entre calles Gral. Zapiola y Carlos Borzagui. Localidad de Atalaya.

Formalizado el contrato de la obra, el COMITENTE cursará la Orden de Ejecución respectiva, haciendo entrega de los terrenos afectados a la obra, cuyos sectores se señalaron en el párrafo anterior. El CONTRATISTA, en el lapso que medie hasta la celebración del replanteo, deberá ejecutar todas las tareas preliminares necesarias para efectuar los trabajos, tales como: implementación de medidas de seguridad, instalación de mojones de alineación, de puntos fijos con su respectiva nivelación, limpieza y delimitación de la zona de obra, etc. debiendo satisfacer al momento de iniciación efectiva de los trabajos, el aporte de los elementos y comodidades que requiere la INSPECCION para su desempeño, así como insumos y equipamiento dispuesto en los términos del contrato, a fin de llevar a cabo el inventario inicial de todas las instalaciones y mejoras existentes en el predio objeto de los trabajos.

Los trabajos descriptos en el presente Artículo no recibirán pago directo alguno, estando su precio incluido en los demás ítem del Contrato.

### **ENTREGAS PARCIALES DE LA ZONA DE CAMINO Y RECEPCIONES PARCIALES**

Cuando a criterio de la Inspección y/o Supervisión de Obra se considere conveniente se podrán realizar entregas parciales de la zona de camino y las correspondientes Recepciones Provisorias parciales.

### **PERFIL DEL REPRESENTANTE TECNICO**

El Representante Técnico será un profesional universitario con título de Ingeniero Civil con más de 5 (cinco) años de experiencia, y con comprobados antecedentes en obras de similares características a las de esta licitación. Deberá presentar una constancia de matriculación del Consejo Profesional de Ingeniería Civil, Jurisdicción Nacional y acreditar su situación ante el mismo. Deberá tener la matrícula profesional con la cuota al día.

### **PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA LA INSPECCION**

El punto H) PROVISION DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL AUXILIAR DE INSPECCION, del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales - Edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad, queda anulado y reemplazado por los siguientes:

PROVISIÓN

El CONTRATISTA deberá suministrar para uso exclusivo del personal de Inspección, durante el plazo de ejecución de la obra, desde la fecha de replanteo y hasta 30 (treinta) días posteriores a la recepción provisoria de los trabajos, 1 (una) unidad automotor cero kilómetro, la cual deberá poseer un mínimo de 4 (cuatro) puertas (tipo sedán) y una capacidad no inferior a cuatro personas. Deberá tener motor con una potencia mínima de 83 CV. Estará dotada de aire acondicionado, Air Bag, radio AM/FM y equipamiento GPS. La movilidad a proveer por el CONTRATISTA deberá ser cero kilómetro (0 km).

Estarán a cargo del CONTRATISTA todos los costos derivados del uso de la unidad (operación, mantenimiento, guarda nocturna, patente, seguros contra todo riesgo, etc.).

La unidad deberá hallarse en todo momento en buenas condiciones de funcionamiento y en concordancia con los servicios que debe prestar.

Una vez finalizada la obra, la unidad automotora deberá ser entregada en forma definitiva a la Municipalidad de Magdalena, con todo el equipamiento arriba descrito operando en óptimas condiciones. A tal efecto se realizará la transferencia de la titularidad del vehículo.

#### FORMA DE PAGO

Los costos operativos y de mantenimiento que surgen del ítem "Movilidad", se pagará a través de los siguientes sub-ítem:

- A) "COMPRA DEL VEHÍCULO": Incluye el costo de la unidad vehicular cero kilómetro y los gastos de transferencia.
- B) "CUOTA MENSUAL": Será compensación total por amortización, intereses, seguro y patente de la unidad y todo otro gasto fijo.
- C) "ADICIONAL": Será en función de los kilómetros recorridos en el mes por la unidad, en compensación total por las reparaciones y repuestos y por el consumo de combustibles, lubricantes, cámaras y cubiertas, etc.

El control del kilometraje se efectuará por medio del cuentakilómetros (odómetro) de la unidad, el que deberá funcionar y mantenerse ajustado en forma correcta.

Los pagos detallados en los sub-ítem "B" y "C", se realizarán desde la fecha de la firma del acta de inicio de obra, hasta treinta días corridos posteriores contados a partir de la fecha de la firma del acta de recepción provisoria, encontrándose a exclusivo cargo del CONTRATISTA los gastos de reparaciones, lubricantes, combustibles, cámaras, cubiertas, guarda nocturna, patente, seguro contra todo riesgo y todo otro gasto fijo, desde esta última fecha hasta treinta días corridos posterior a la Recepción Provisoria de la Obra.

#### MULTA POR INCUMPLIMIENTO

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa no reintegrable - equivalente en pesos - de 1000 (mil) litros de gasoil (a precio del Automóvil Club Argentino, Casa Central) por día en que no se cuente con la movilidad en la obra, por causas imputables al CONTRATISTA.

#### OBLIGACIÓN DE IDENTIFICAR LA MOVILIDAD

La movilidad que fuera afectada al uso del personal de INSPECCION de la obra, deberá llevar inscriptas en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras, una leyenda que las identifique y dentro de los siguientes términos:

**"AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE MAGDALENA "**

y la designación de la Obra en la que presta servicio, en forma concisa.

Cada una de las letras estarán inscriptas en un rectángulo de 7 (siete) cm por 5 (cinco) cm, con un espesor de trazado de 0,5 (medio) cm.

**EQUIPAMIENTO DE OFICINA Y PROVISION DE COMUNICACIONES**

La Municipalidad de Magdalena proveerá una oficina para uso de la INSPECCION. La ubicación de dicha oficina será establecida por la Municipalidad en la zona de obra. Quedará a cargo del CONTRATISTA el pago de los servicios de gas, electricidad, teléfono e internet.

El CONTRATISTA dotará de equipos de aire acondicionado a los ambientes y proveerá el mobiliario adecuado, elementos de papelería y librería, insumos de informática (disquetes, toner, CD, etc.), equipos de comunicaciones y todo servicio necesario para el funcionamiento de la oficina, tal como la limpieza del local.

En todos los casos el CONTRATISTA someterá a la aprobación de la INSPECCIÓN los locales que ofrece debiendo atender las observaciones que ésta realice respecto de la capacidad, ubicación y condiciones generales.

La CONTRATISTA deberá proveer asimismo el siguiente equipamiento:

**1. EQUIPAMIENTO INFORMATICO**

El CONTRATISTA deberá proveer dos (2) equipos de procesamiento de datos.

Estos equipos deberán entregarse a la Inspección de Obra al inicio del Replanteo. Dicha entrega será condición para la emisión del Certificado N°1. Además la falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa no reintegrable equivalente a 300 (trescientos) litros de gasoil (a precio del Automóvil Club Argentino, Sede Central) por día de demora y por equipo en que no pueda contarse con la totalidad de lo exigido en la presente especificación.

Las reparaciones, sustituciones y mantenimiento del equipo o cualquiera de sus partes, durante el plazo de ejecución de la obra, desde su provisión y hasta la finalización del plazo contractual, se encontrarán a exclusivo cargo del CONTRATISTA. A su vez, las reparaciones de los equipos deberán realizarse en un plazo máximo de 3 (tres) días de efectuada la comunicación correspondiente. El no cumplimiento de dicho plazo será penalizado con la aplicación de una multa equivalente a la citada precedentemente

**ESPECIFICACIONES PARA PC**

Las computadoras a proveer deberán poseer la siguiente configuración mínima:

Microprocesador Intel® Pentium 4 de 2.6 GHz o superior.

Motherboard Tipo Intel® 845GBVA2 (6 slots PCI)

Memoria 512 MB DDR PC2700 333 mhz.

1 Floppy de 3,5" - 1.44 Mb.

Disco Rígido 80 GB 7200 rpm.

Lectgrabadora de CD-RW 52x24x52x.

Teclado expandido 101 teclas (Español).

Modem-Fax 56k interno PCI.

Monitor color 17" resolución 1024 x 768 pixeles con 256 colores NE

16 Mb de memoria RAM, de malla no entrelazada o similar de baja radiación.

Video Tipo Intel® EXTREME GRAPHICS c/memoria dinámica y slot AGP 4x.

Gabinete Médium Tower ATX.

Placa de red 10/100.-

Puertos: 4 puertos USB, 2 seriales, 1 paralelo, 1 Teclado, 1 Mouse y 1 RJ-45-

Estabilizador de tensión 1.200 W.

ZIP Drive 250Mb IDE

Mouse óptico PS/2

1 (una) Impresora que posea las funciones de escáner y fotocopiadora con las siguientes características:

Velocidad de Impresión / Copia :15 ppm mínimo

Resolución de Impresión: Copia 600 x 600 ppp.

Entrada de papel: Bandeja de 250 hojas mínimo.

Controladores de Impresión: Windows 95/98/NT 4.0/2000 XP

Conexión USB 1.1 / IEEE 1284 (Cable UBS incluido)

Ampliación / Reducción 94%, 100%, 50%, 150%, 200% y personalizado.

Escaneo:

Compatibilidad: Twain estandar (controlador incluido).

Tecnología CCD de base plana

Programas incluidos: Manual del usuario, Controlador de escaneo, Controlador de Impresión y Panel de control remoto

#### SOFTWARE DE BASE:

Se considerará parte integrante del equipo y deberá proveerse con sus respectivas licencias y manuales en castellano. Estará constituido por:

XP Professional (en castellano).  
Office XP Professional (en castellano).  
Norton Antivirus (última versión en castellano).  
AutoCAD (última versión).

#### DOCUMENTACION DEL EQUIPO:

Cada una de las partes componentes del equipo (Hardware, software de aplicación, etc.) deberán ser totalmente compatibles entre sí, y se proveerán con su correspondiente documentación en castellano, según el siguiente detalle:

#### HARDWARE:

Manual de la CPU y de sus periféricos.

#### SOFTWARE:

Sistema operativo.  
Manual del Sistema Operativo y de sus utilitarios.  
Manual de errores del Sistema Operativo.

#### CONSIDERACIONES GENERALES:

Deberá acreditarse en forma fehaciente la denominación del fabricante y el lugar de origen de todos los equipos, debiendo el fabricante encontrarse entre las primeras cien empresas del DATAMATION (publicación mundial).

Los equipos serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada.

Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos.

Todos los equipos alimentados por la línea de CA deberán operar con una alimentación 220 VCA 50 Hz monofásico con toma de 3 patas planas, con fuente incorporada a la unidad, sin transformador externo 110/220 V.

Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos.

En el momento de la entrega, se deberá proveer los manuales de usuario originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en inglés.

Desde el momento de entrega del equipo detallado en la presente y hasta la Recepción Provisional de la Obra, la CONTRATISTA deberá suministrar a su exclusivo costo un soporte técnico disponible en el horario de funcionamiento de la INSPECCIÓN.

2. EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES

1 (un) teléfono fijo de escritorio.

1 (un) equipo de fax que utilice papel común.

2 (dos) teléfonos celulares para uso de la INSPECCIÓN

2 (dos) conexiones a Internet, por ADSL o Banda ancha. Provisión de cuentas de e-mail.

3. EQUIPAMIENTOS VARIOS

1 (una) cámara fotográfica digital con zoom óptico mayor o igual de 3X, una definición mínima de 3,2 Mega Pixel, tarjeta de Memoria igual o superior a 128 Mb y con posibilidad de grabación de video de 1 (un) minuto como mínimo. La misma será equipada con una funda protectora.

1 (una) cinta de 50 metros

1 (una) cinta de 10 metros

1 (un) odómetro de Mano

1 (una) estación total con teclado alfanumérico y alcance no menor de 3000 metros incluido trípode y mira.

2 (dos) sistemas de 1 prisma (Bastón, prisma y portaprisma).

2 (dos) grabadores de mano.

2 (dos) calculadoras científicas.

II - FORMA DE PAGO

Se pagará en forma mensual a través del ítem "Provisión de oficina para el Personal de Inspección". Será compensación total por gastos que demande el alquiler o construcción de la oficina y el mantenimiento de ésta, durante el plazo de ejecución de la obra, desde la fecha de la firma del Acta de Inicio de Obra hasta 30 [treinta] días corridos posteriores a la firma del Acta de Recepción Provisoria, encontrándose a exclusivo cargo del CONTRATISTA los mencionados gastos durante el lapso citado.

Si el CONTRATISTA no cumpliera satisfactoriamente con esta condición, la INSPECCIÓN aplicará una multa en pesos equivalente a 1000 (mil) litros de gasoil por día (precio equivalente al comercializado por el Automóvil Club Argentino, Sede Central).

La oficina para la INSPECCIÓN será otorgada por el CONTRATISTA a la INSPECCIÓN al efectuarse el inicio del replanteo de la obra. Si esta fuera construida por la CONTRATISTA, quedará de propiedad de ésta última una vez finalizada la totalidad de las obras.

La provisión del equipamiento informático y de comunicaciones, su mantenimiento, reparaciones, etc., o cualquier gasto necesario para su correcto funcionamiento y que permita dar cumplimiento a lo establecido en la presente especificación, se encontrarán a exclusivo cargo del CONTRATISTA, no recibiendo pago directo alguno, debiendo considerar sus costos incluidos en los restantes ítem del Contrato.

A partir de la finalización del plazo contractual, la totalidad del equipamiento y software especificado en el presente artículo será entregado a la Municipalidad de Magdalena, pasando ésta a ser propietaria del mismo.

### **PROVISIÓN DE LABORATORIO**

El CONTRATISTA deberá proveer a la Inspección de Obra de un laboratorio con todos los elementos necesarios acorde al Tipo de Obra que se trata la presente y que se ajuste a las Normas de Ensayo de la D.N.V. 1998 o bien hacerse cargo de los ensayos, que ejecutados por terceros, la Inspección de Obra considere necesarios efectuar.

Su provisión no tiene pago directo alguno, estando su precio incluido en los demás ítem del Contrato.

### **MOVILIZACIÓN DE OBRA**

#### **I. DESCRIPCION**

El CONTRATISTA suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc. al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítem de las obras dentro de los plazos previstos, incluyendo la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones.

#### **II. TERRENO PARA INSTALACION DE OBRADORES**

La Municipalidad de Magdalena proveerá los terrenos necesarios para la instalación de los obradores, los cuales podrán ser utilizados por el CONTRATISTA desde el inicio del replanteo de la obra hasta 30 [treinta] días corridos posteriores contados a partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción Provisoria

El CONTRATISTA construirá o instalará las oficinas y los campamentos que necesite para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento y condiciones higiénicas del personal.

La aceptación por parte del COMITENTE de las instalaciones, correspondientes al campamento citado precedentemente, no exime al CONTRATISTA de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

#### **III. EQUIPOS**

El CONTRATISTA notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose EL COMITENTE el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión del COMITENTE no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado, debiendo el CONTRATISTA reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la INSPECCION la prosecución de los trabajos hasta que el CONTRATISTA haya dado cumplimiento a lo estipulado precedentemente.

La inspección y aprobación del equipo por parte del COMITENTE no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

El CONTRATISTA deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

El CONTRATISTA deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales, enseres, etc. los que estarán en cualquier momento a disposición del COMITENTE.

El incumplimiento por parte del CONTRATISTA de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a las fechas propuestas por él, dará derecho al COMITENTE a aplicar el Artículo 50, inciso b) de la Ley 13064 con las consecuencias previstas en el Artículo "PENALIDADES POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS".

#### **IV. FORMA DE PAGO**

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem "MOVILIZACIÓN DE OBRA" que no exceda del 5% [cinco por ciento] del monto de la misma, determinado por el monto de la totalidad de los ítem con la exclusión de dicho ítem. Este precio global incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal del CONTRATISTA, construir sus campamentos, provisión de viviendas y oficinas para el personal de INSPECCION, suministro de equipo de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

El pago se abonará cuando, a juicio exclusivo de la INSPECCION, el CONTRATISTA disponga en obra de todo el equipo necesario para la ejecución de las tareas.

#### **RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

Al momento de la celebración del Acta de Entrega de la Zona de Camino, se llevará a cabo entre la INSPECCION y el CONTRATISTA un detallado inventario de todo lo existente y su estado de conservación, cuyas condiciones deben responder a las exigencias vigentes hasta la terminación de la obra. Se destaca que el incumplimiento de este requisito, sin perjuicio de las penalizaciones a que diera lugar, será causal suficiente para impedir la Recepción Provisoria y/o Definitiva de la obra.

En la zona de camino determinada en el Artículo 5 del presente P.E.T.P. será responsabilidad del CONTRATISTA la conservación y reparación de los deterioros que se produzcan en calzadas, banquinas, veredas, desagües e instalaciones públicas, durante el lapso que dure la obra, motivados por la ejecución de todas las etapas que requieran los trabajos y otras causales, en toda la longitud objeto del presente contrato, a cuyo efecto se dejan expresamente aclarados los rubros que integran los trabajos aquí considerados:

Reparación de carpetas de rodamiento que registren desprendimientos, deformaciones, descalces, roturas parciales o totales y cualquier otra deficiencia que pueda entrañar riesgo para los usuarios y/o la integridad de la estructura, siempre que el deterioro responda a las razones ya enunciadas.

Reposición, custodia y recolocación de señales verticales, baldosas o cualquier otro elemento cuando para el desarrollo de los trabajos resulte necesario su retiro y/o que fueran dañados con motivo de los trabajos de la obra. En estos casos la información al usuario y medidas de seguridad necesarias deberán ser previstas por el CONTRATISTA, sin perjuicio de las responsabilidades emergentes del presente vínculo contractual hacia terceros, que también quedan a su exclusivo cargo.

Reposición de cartelería y todo otro elemento necesario para ejecutar los trabajos que resultara robado, durante el lapso que dure la obra.

Mantenimiento de los desagües y obras de arte en el tramo, cuando resulten alterados y/o dañados debido a la ejecución de los trabajos.

Limpieza general de la zona de obra asignada al presente contrato, de manera tal que permanezca libre de escombros, recipientes en desuso, basura en general (trapos, papeles, bolsas, etc.), partes mecánicas, cauchos, carrocerías, cables y todo tipo de residuos de cualquier naturaleza desde el inicio de la obra hasta su recepción provisoria.

Reparación, reconstrucción o adecuación de cualquier tipo de instalación de servicios a los usuarios que con motivo de la ejecución de los trabajos resulten dañados, alterados o afectados en su funcionamiento, aunque no integren el estado de inventario mencionado precedentemente. En tal sentido el CONTRATISTA debe recabar toda información sobre dichas instalaciones en los Organismos y/o Reparticiones responsables según corresponda.

### **SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

El CONTRATISTA deberá contratar un seguro de responsabilidad civil por la suma de \$1.000.000 (un millón de pesos) por evento y/o siniestro.

El mismo deberá ser a nombre conjunto e indistinto de la Contratista, Subcontratistas, del Concedente: MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, del Comitente: ÓRGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES -OCCOVI-, de la MUNICIPALIDAD DE MAGDALENA y del Inspector de Obra.

### **CATEGORÍA DE OBRA**

Esta obra posee la siguiente categoría, según el Artículo del Decreto 1295/2002:

II) Obras Viales: 1) Caminos.

### **CAPITULO III**

## **SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVIOS**

### **HABILITACIÓN DE DESVÍOS**

El CONTRATISTA deberá presentar a la INSPECCION los proyectos de desvío y de señalización de obra, los que deberán contar con la aprobación correspondiente con anterioridad a la fecha prevista para su implementación, según lo establecido en el Pliego de Condiciones Generales (P.C.G.).

En general, los trabajos se programarán y ejecutarán de modo de ocasionar las mínimas molestias a los usuarios, adoptando medidas apropiadas para la comodidad y seguridad de éstos y de los vecinos frentistas, siendo el CONTRATISTA a la vez responsable de los deterioros que el tránsito desviado pudiera ocasionar a las vías indicadas como desvíos.

### **SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y/O DESVIOS**

Es obligación del CONTRATISTA señalar todo el recorrido de los desvíos y caminos auxiliares que se adopten, asegurando su eficacia con señales que no generen dudas, así como la formulación de toda advertencia necesaria para orientar y guiar al usuario, tanto de día como de noche, para lo cual en este último caso será obligatorio el uso de señales y balizas luminosas adaptadas a las especificaciones fijadas en la Sección L-19 del Pliego de Especificaciones Técnicas de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD - Edición 1998.

### **PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCION**

El CONTRATISTA impedirá que el usuario pueda transitar por tramos de camino no habilitados o que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas inconclusas de obras en ejecución, que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto colocará carteles de advertencia y barreras u otro medio eficaz. Será responsable de la colocación de carteles, señales y balizas indicadoras de los lugares peligrosos que existieren, como consecuencia de la ejecución de obras o tareas de cualquier índole en los tramos en obra y deberá adoptar las medidas conducentes a evitar accidentes en dichos lugares.

### **RESPONSABILIDAD POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVIOS DEFICIENTES EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA**

Queda establecido que el CONTRATISTA no tendrá derecho a reclamos de indemnizaciones o resarcimiento alguno por parte del COMITENTE y/o LICITANTE, en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en las obras, quedando el COMITENTE y/o LICITANTE eximidos de toda responsabilidad por accidentes que se produzcan.

### **PENALIDADES POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVIOS DEFICIENTES**

Si el CONTRATISTA no diere cumplimiento a sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos y su señalización, la INSPECCION no permitirá la prosecución de los trabajos a

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES  
ORGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES**

---

ejecutar o en ejecución, sin perjuicio de las penalidades que correspondan aplicar por incumplimiento del cronograma de obras, tareas a realizar o deficiencias que impidan su habilitación.

Se deja aclarado que con relación a las tareas descriptas en el presente Capítulo no recibirán pago directo alguno, estando su costo incluido en los restantes items del Contrato.

## CAPITULO IV MATERIALES Y TRABAJOS

### EXCAVACIONES

Este trabajo consistirá en toda excavación necesaria para la pavimentación y/o reparación de calzadas e incluirá la limpieza del terreno, la formación de terraplenes y rellenos utilizando productos excavados, y todo otro trabajo de excavación o utilización de materiales excavados no incluidos en otros ítems del contrato y necesario para la terminación del camino, de acuerdo con lo indicado en los planos MAG-PER-DET-01 al 05 y MAG-PAV-PLA-01 al 05, las especificaciones respectivas y las órdenes de la INSPECCION.

Para estos trabajos rige lo establecido en la Sección B.II. del PETG de la DNV (ed. 1998): "Excavaciones", la cual se complementa con la información a continuación descrita.

Los trabajos incluyen el relleno necesario para nivelar la vereda utilizando la cota del borde superior de los cordones a construir.

El material producto de la excavación y saneo será transportado a depósitos a fijar por la INSPECCION, a una distancia no mayor de 1,5 Km.

### PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE

Este trabajo consistirá en la compactación y perfilado de la subrasante de las calzadas a pavimentar y/o reconstruir.

Se deberá mejorar la resistencia y estabilidad de los 0,15m superiores de la base de asiento, por medio del agregado de cal en dicho espesor, siguiendo lo establecido en el ARTICULO 24.

Para estos trabajos rige lo establecido en la Sección B.VII. del PETG de la DNV (ed. 1998): "Preparación de la subrasante".

### SUB-BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR

La colocación de una sub-base de estabilizado granular se realizará de acuerdo a los Perfiles Tipo A, B y E (Planos MAG-PER-DET-01 y 02 y MAG-REC-DET-05), en los sectores mostrados en los Planos MAG-PAV-UBI-01 al 03 y MAG-REC-UBI-01.

Para estos trabajos rige lo establecido en la Sección C.II. del PETG de la DNV (ed. 1998): "Base o sub-base de agregados pétreos y suelos", la cual se complementa con la información a continuación descrita.

Se construirán bases de grava natural. Las mezclas poseerán las siguientes condiciones granulométricas:

TAMICES IRAM	PORCENTAJES QUE PASAN
--------------	-----------------------

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES  
ORGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES**

---

---

	SUB-BASE	BASE
51mm (2")	100	-----
38mm (1 1/2")	90 – 100	100
25mm ( 1")	-----	70 - 100
19mm (3/4")	-----	60 – 95
9.5mm (3/8")	45 – 70	45 – 75
4.8mm (Nº 4)	-----	30 – 60
2mm (Nº 10)	30 – 50	15 – 40
420 m (Nº 40)	-----	5 – 25
74 m (Nº 200)	3 – 15	3 – 10

	SUB-BASE	BASE
Limite líquido (%)	< 25	< 25
Indice de plasticidad (%)	< 2	< 4
Valor soporte (%)	> 60	> 80
Sales Totales (%)	< 1.5	< 1.5
Sulfatos (%)	< 0.5	< 0.5

El control de calidad para la aprobación de estos trabajos deberá satisfacer cada uno los requerimientos indicados en las especificaciones respectivas, cualquiera sea el método de trabajo utilizado.

## **SUELO-CAL PARA BACHEO PROFUNDO**

### **I. DESCRIPCION**

La colocación de suelo-cal para bacheo profundo se realizará de acuerdo a los Perfiles Tipo C y D (Plano MAG-PER-DET-03 y 04), en los sectores mostrados en los Planos MAG-OBR-UBI-01 y 02.

Estos trabajos consisten en la sustitución del material defectuoso que conforman el apoyo de las capas de concreto asfáltico. Para ello, una vez definida las zonas a reparar y retirado la totalidad de las capas superficiales se extraerá el material subyacente en un espesor promedio de 0,20m. De no hallarse a esta profundidad planos de apoyo adecuados, se extraerá un

espesor mayor, siguiendo indicaciones de la INSPECCIÓN. Posteriormente se rellenarán los espesores ubicados por debajo de las capas asfálticas.

Para estos trabajos rige lo establecido en la Sección C.I. del PETG de la DNV (ed. 1998): “Disposiciones generales para la ejecución y reparación de capas no bituminosas”, la cual se complementa con la información a continuación descrita.

## II. MATERIALES

### II.1 CAL

Rige lo establecido en la Sección C.I 1.2.3 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Disposiciones generales para la ejecución y reparación de capas no bituminosas - Cal”.

### II.2 AGUA

Rige lo establecido en la Sección C.I 1.2.5 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Disposiciones generales para la ejecución y reparación de capas no bituminosas – Agua”.

### II.3 SUELO

El suelo será seleccionado, homogéneo, libre de raíces, matas y otras materias extrañas y putrescibles. Deberá asimismo cumplir con las siguientes condiciones de granulometría y plasticidad:

PASA TAMIZ 200 < 95%

LIMITE LIQUIDO (LL) < 35%

8 < INDICE DE PLASTICIDAD (IP) < 15

Los suelos deberán ser preparados en yacimiento, pulverizándolos hasta que cumplan la siguiente condición granulométrica por vía seca:

PASA TAMIZ 1” = 100%

PASA TAMIZ N° 4 > 60%

### II.4 COMPOSICION DE LA MEZCLA

Rige lo establecido en la Sección C.V. 3 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Sub-base de suelos finos estabilizados con cal – Composición de la mezcla”, la cual se complementa de la siguiente forma:

La resistencia a la compresión simple que deberá alcanzar la probeta es la siguiente:

$R_c \geq 8 \text{ kg/cm}^2$ .

El CONTRATISTA presentará el dosaje de la mezcla y los antecedentes que sirvieron para su determinación. Cuando cambien las características del suelo o cal, se deberá presentar un nuevo dosaje.

## III. EJECUCION

Rige lo establecido en la Sección C.V. 4 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Sub-base de suelos finos estabilizados con cal – Construcción”.

#### IV. LIBRADO AL TRANSITO

Rige lo establecido en la Sección C.V. 5 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Sub-base de suelos finos estabilizados con cal – Librado al tránsito”.

#### V. CONSERVACION

Rige lo establecido en la Sección C.V. 6 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Sub-base de suelos finos estabilizados con cal – Conservación”.

#### VI. CONDICIONES PARA LA RECEPCION

##### VI.1 CALIDAD DE LA MEZCLA

Rige lo establecido en la Sección C.V. 7.1 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Sub-base de suelos finos estabilizados con cal – Calidad de la mezcla”, la cual se corrige con la siguiente información

Antes de someter a las probetas al ensayo de compresión según la Norma VNE – IX – 67, se someterán a curado en cámara húmeda por el término de 7 (siete) días.

##### VI.2 ESPESOR

Rige lo establecido en la Sección C.V. 7.3 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Sub-base de suelos finos estabilizados con cal – Espesor”.

##### VI.3 COMPACTACION

Rige lo establecido en la Sección C.V. 7.4 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Sub-base de suelos finos estabilizados con cal – Compactación”.

#### VII. REPARACION DE LOS DEFECTOS CONSTRUCTIVOS

Rige lo establecido en la Sección C.V. 8 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Sub-base de suelos finos estabilizados con cal – reparación de los defectos constructivos”.

#### VIII. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Rige lo establecido en la Sección C.V. 9 del PETG de la DNV (ed. 1998): “Sub-base de suelos finos estabilizados con cal – Medición y forma de pago”.

### **SUELO MEJORADO CON CAL**

La mejora del suelo existente, por medio del agregado de cal, se realizará de acuerdo a los Perfiles Tipo A, B y D (Planos MAG-PER-DET-01 y 02 y MAG-REC-DET-01), en los sectores mostrados en los Planos MAG-PAV-UBI-01 al 03 y MAG-REC-UBI-01.

Para estos trabajos rige lo establecido en la Sección C.VII. del PETG de la DNV (ed. 1998): "Suelo tratado con cal".

### **BASES Y CARPETAS ASFÁLTICAS PREPARADAS EN CALIENTE**

La ejecución de bases y carpetas asfálticas se realizará de acuerdo a los Perfiles Tipo de obra, en los sectores mostrados en los Planos respectivos.

Para estos trabajos rige lo establecido en la Sección D.VIII del PETG de la DNV (ed. 1998): "Bases y carpetas asfálticas preparadas en caliente", la cual se complementa con la información a continuación descrita.

La capa de base granular será cubierta con un riego de imprimación simple, cuyas características se señalan en el capítulo D.II del PETG de la DNV, Edición 1998. Igualmente, se deberá prever la ejecución de riegos de liga previo a la ejecución de las bases y carpetas bituminosas, en un todo de acuerdo a lo establecido en D.I.1.5 (Aplicación de riego de liga previo a la colocación de la mezcla) del Pliego antes mencionado.

El apartado D. VIII 2.1 del PETG de la DNV (ed. 1998), queda complementado con lo siguiente: "El agregado a emplear en la carpeta de Concreto Asfáltico será de trituración, admitiéndose un máximo de un 10% de arena silícea. Se deberá incorporar en la mezcla de la carpeta y de la base un porcentaje de material triturado en los tamaños retenidos en tamiz 3/8" no inferior al 40% del peso del material utilizado".

El apartado D. VIII 2.2 del PETG de la DNV (ed. 1998), queda complementado con lo siguiente: "Se empleará Cemento asfáltico Tipo 70-100".

El apartado D. VIII 2.3 del PETG de la DNV (ed. 1998), queda modificado con lo siguiente: "Estabilidad para la carpeta de Concreto Asfáltico, Mínimo 1.000 kg"

El apartado D I.7 del PETG de la DNV (ed. 1998) se modifica el inciso a) del punto D.I.7.2 "Ejecución de carpetas, bases y bacheos con mezcla bituminosas", de la siguiente manera: La ejecución de carpetas y bases se medirá en toneladas considerando las dimensiones ejecutadas: ancho, largo y espesor promedio sobre las que se aplicará la Densidad Marshall promedio, obtenida en laboratorio. No se considerarán anchos y espesores promedio mayores a los de proyecto. En caso que corresponda la aplicación de descuentos por penalidades, los mismos se calcularán como el producto entre el descuento previsto en el PETG de la DNV (ed. 1998), el espesor de proyecto y la Densidad Marshall de laboratorio.

El CONTRATISTA deberá ejecutar los riegos de liga y de imprimación previstos en los planos de proyecto que se adjuntan en el presente pliego.

Nota Aclaratoria de Carácter General: GRANULOMETRÍA AGREGADOS PARA MEZCLAS ASFÁLTICAS: El CONTRATISTA deberá presentar una fórmula de mezcla que cumpla con las condiciones especificadas y con la que se logren las exigencias establecidas para la Recepción de la Obra. Se admitirán, de resultar necesario, modificaciones a los límites granulométricos indicados en la Sección D.VIII-2.1 del PETG de la DNV (ed. 1998).

## REPARACION DE BACHES CON MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE

### I. DESCRIPCION

La reparación de baches con mezcla asfáltica en caliente se realizará de acuerdo a los Perfiles Tipo C y D (Plano MAG-PER-DET-03 y 04), en los sectores mostrados en los Planos MAG-OBR-UBI-01 y 02.

Estos trabajos consisten en la remoción y extracción de todo el espesor de las capas asfálticas existentes deterioradas que serán delimitadas superficialmente por la INSPECCION, debiendo posteriormente reemplazar el material extraído por mezcla de concreto asfáltico en caliente que debe responder técnicamente a las pautas de calidad establecidas en la Sección D. IX del PETG de la DNV (ed. 1998): "Reparación de depresiones y baches con mezclas bituminosas" la cual se complementa con la información a continuación descrita.

### II. MATERIALES

La Sección D.VIII.2.2 "Materiales Bituminosos", queda complementado con lo siguiente:

Se utilizará Cemento Asfáltico del tipo 70 – 100.

Agregados pétreos para la mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico:

- Agregado grueso de trituración
- Agregado fino de trituración

### III. EJECUCION

Para la ejecución del presente trabajo, se deberá realizar la apertura de las zonas afectadas existentes en la calzada, en los sectores y espesores que indique la INSPECCION, efectuar la limpieza con soplete de la zona del bache luego de extraído el material defectuoso y ejecutar el riego de la superficie con E.R-1.

Las características de los trabajos a realizar para la reparación de la calzada así como de las banquetas, responderán al esquema del Perfil Tipo de Obra.

Para la ejecución de las tareas descritas en la presente especificación rige lo establecido en la Sección D-I "Disposiciones Generales para la Ejecución de Imprimación, Tratamientos Superficiales, Bases, Carpetas y Bacheos Bituminosos", la Sección D-VIII "Bases y Carpetas de Mezclas Preparadas en Caliente" y la Sección D.IX "Reparación de Depresiones y Baches con Mezclas Bituminosas" del PETG de la DNV (ed. 1998).

### IV. LIBRADO AL TRANSITO

La zona reparada se librará al tránsito una vez terminados los trabajos de compactación y después de transcurrir el tiempo necesario para que no se observe adherencia de los rodados a la mezcla y el tránsito pueda circular en condiciones seguras.

### V. CONDICIONES PARA LA RECEPCION

La Sección D.IX. 5.2 del PETG de la DNV (ed. 1998) queda completado con lo siguiente:

### **PESO ESPECIFICO APARENTE**

Las determinaciones de densidad se efectuarán en una proporción de como mínimo una cada 70 metros cuadrados de superficie acumulada de bacheo, ubicada a criterio de la INSPECCION.

Los tramos a aprobar serán sobre la base de un mínimo de 6 testigos.

a) El peso específico aparente medio (PEAtm) será mayor o igual al 98% del peso específico aparente de la mezcla de planta moldeada en laboratorio (PEAlm). Según Método Marshall con el número de golpes indicado en la fórmula de obra), el que será el promedio de los pesos específicos aparentes de 6 (seis) probetas moldeadas en laboratorio con la mezcla de planta en cada jornada de trabajo como mínimo.

PEAtm  $\geq$  0,98 PEAlm.

b) Los valores individuales de cada testigo (PEAti) deberán ser mayor o igual al 97,5% del valor medio de los testigos del tramo (PEAtm) admitiéndose un solo valor defectuoso cada 6 testigos o fracción.

PEAti  $\geq$  0,975 PEAtm.

En caso de no cumplirse con la condición a) se rechazará el tramo. No cumpliéndose la condición b) se rechazarán los sectores representados por los testigos defectuosos.

### **CONSTRUCCIÓN DE CORDÓN CUNETA**

La construcción de cordones cuneta se realizará de acuerdo al Perfil Tipo B (Plano MAG-PER-DET-02), en los sectores mostrados en el Plano MAG-PAV-UBI-01.

Para estos trabajos rige lo establecido en la Sección L.XVII. del PETG de la DNV (ed. 1998): "Cordones de hormigón armado".

Se harán de acuerdo a lo especificado en el Plano Tipo H8431 de la DNV conforme a lo indicado en el Plano MAG-PAV-DET-01.

### **CONSTRUCCIÓN DE BADENES DE HORMIGON**

#### **I. DESCRIPCION**

La construcción de badenes de hormigón se realizará en los sectores mostrados en el Planos MAG-PAV-UBI-01 a 03, conforme a lo indicado en el Plano MAG-PAV-DET-02.

Rige lo establecido en la Sección A.I, items 3 al 8 inclusive del PETG de la DNV (ed. 1998), los cuales se complementarán con la siguiente información:

#### **II. RESISTENCIA DEL HORMIGÓN**

El hormigón a utilizar será del tipo H30.

#### **III. CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN**

La Supervisión efectuará todos los ensayos y mediciones necesarias para la recepción de los trabajos especificados. El Contratista deberá proveer a tal fin los recursos materiales y de personal necesarios para efectuar estas tareas.

#### **IV. CONSERVACION**

Hasta la recepción definitiva de los trabajos el Contratista deberá mantener las cunetas en perfectas condiciones, así como los elementos de seguridad, aviso o prevención dispuestos durante la construcción de la calzada.

#### **V. MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Los badenes de hormigón se pagarán por metro lineal a los precios unitarios de contrato establecido para el ítem "Hormigón H30 para ejecución de badenes"

Este precio será compensación total por el acondicionamiento de la superficie de apoyo, provisión, carga, transporte y descarga de los agregados pétreos, cemento Pórtland, aditivos, materiales de curado, agua; elaboración, mezclado, transporte, distribución, compactación y terminado del hormigón, curado, mano de obra, equipos y herramientas, señalamientos de obra, desvíos, demolición, transporte y reconstrucción de sectores rechazados, corrección de defectos constructivos, conservación y por toda otra tarea necesaria para la correcta terminación de la obra según lo especificado.

La conservación de los badenes hasta la recepción definitiva está también incluida en ese precio.

### **COSTO DE LOS TRABAJOS**

Dentro de la oferta económica se considerará incluido el costo de todos los trabajos indicados en el presente pliego, incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su ejecución.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

# CÓMPUTOS MÉTRICOS

<b>LICITACIÓN N° 22/05</b>		
<b>PAVIMENTACIÓN URBANA EN LOCALIDADES DE MAGDALENA Y ATALAYA</b>		
<b>PROVINCIA DE BUENOS AIRES</b>		
<b>CÓMPUTOS MÉTRICOS</b>		
<b>TOTALES</b>		
<b>ITEM</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>1) MOVIMIENTO DE SUELO</b>		
1.1 Excavaciones	m3	9.986,0
<b>2) PAVIMENTOS Y ESTRUCTURAS</b>		
Estabilizado granular	m3	3.069,0
Suelo-cal	m3	738,0
Suelo mejorado con cal	m3	3.120,0
Concreto asfáltico para carpeta o bacheo Esp = 0,05m	m2	30.490,0
Concreto asfáltico para carpeta (repavimentación). Esp = 0,06m	m2	12.640,0
Concreto asfáltico para base. Esp = 0,07m	m2	18.590,0
Riego de liga	m2	61.720,0
Riego de imprimación	m2	22.280,0
Demolición de pavimento	m2	1670,0
<b>3) OBRAS DE DESAGÜE</b>		
3.1 Cordón cuneta de hormigón	ml	2.400,0
3.2 Hormigón H30 para ejecución de badenes	ml	90,0
<b>4) PROVISION DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL AUXILIAR DE INSPECCION</b>		
4.1 CUOTA MENSUAL	Mes	6,0
4.2 ADICIONAL	Km	7.000,0
4.3 AUTOMOVIL 0 KM	ud	1,0
<b>5) PROVISIÓN DE OFICINA PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN</b>		
	Mes	6,0
<b>6) MOVILIZACIÓN DE OBRA</b>		
	Gl	1,0

**Nota 1:** Se deberá confeccionar solamente UN (1) ANEXO V A -FORMULARIO DE COTIZACIÓN - del P.C.P. sobre la base de los CÓMPUTOS MÉTRICOS TOTALES anteriores.

**Nota 2:** Los ANEXOS I a IV de las páginas siguientes, que muestran el Cómputo Métrico para cada obra, tienen sólo carácter ilustrativo

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES  
ORGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES**

---

ANEXO I

<b>PARTIDO DE MAGDALENA COMPUTO MÉTRICO CALLES A PAVIMENTAR - LOCALIDAD DE MAGDALENA</b>		
<b>ITEM</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>1) MOVIMIENTO DE SUELO</b>		
1.1 Excavaciones	m3	8.034,6
<b>2) PAVIMENTOS Y ESTRUCTURAS</b>		
2.1 Estabilizado granular	m3	2.818,5
2.2 Suelo mejorado con cal	m3	2.869,5
2.3 Concreto asfáltico para carpeta. Esp = 0,05m	m2	16.920,0
Concreto asfáltico para base. Esp = 0,07m	m2	16.920,0
Riego de liga	m2	33.840,0
Riego de imprimación	m2	16.920,0
<b>3) OBRAS DE DESAGÜE</b>		
3.1 Cordón cuneta de hormigón	ml	2.400,0
3.2 Hormigón H30 para ejecución de badenes	ml	90,0

ANEXO II

<b>PARTIDO DE MAGDALENA</b>		
<b>COMPUTO MÉTRICO</b>		
<b>CALLES A REPAVIMENTAR – LOCALIDAD DE MAGDALENA</b>		
<b>ITEM</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>1) MOVIMIENTO DE SUELO</b>		
1.1 Excavaciones	m3	420,0
<b>2) PAVIMENTOS Y ESTRUCTURAS</b>		
Suelo-cal	m3	240,0
Concreto asfáltico para bacheo Esp = 0,05m	m2	3.600,0
2.2 Concreto asfáltico para carpeta (repavimentación). Esp = 0,06m	m2	6.000,0
2.3 Riego de liga	m2	9.600,0
2.4 Riego de imprimación	m2	1.200,0

ANEXO III

<b>PARTIDO DE MAGDALENA COMPUTO MÉTRICO CALLES A REPAVIMENTAR – LOCALIDAD DE ATALAYA</b>		
<b>ITEM</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>1) MOVIMIENTO DE SUELO</b>		
1.1 Excavaciones	m3	830,0
<b>2) PAVIMENTOS Y ESTRUCTURAS</b>		
Suelo-cal	m3	498,0
Concreto asfáltico para bacheo Esp = 0,05m	m2	8.300,0
Concreto asfáltico para carpeta (repavimentación). Esp = 0,06m	m2	6.640,0
Riego de liga	m2	14.940,0
Riego de imprimación	m2	2.490,0

ANEXO IV

<b>PARTIDO DE MAGDALENA COMPUTOS METRICOS CALLES A RECONSTRUIR – LOCALIDAD DE MAGDALENA</b>		
<b>ITEM</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>1) MOVIMIENTO DE SUELO</b>		
1.1 Excavaciones	m3	701,4
<b>2) PAVIMENTOS Y ESTRUCTURAS</b>		
2.1 Estabilizado granular	m3	250,5
2.2 Suelo mejorado con cal	m3	250,5
2.3 Concreto asfáltico para carpeta. Esp = 0,05m	m2	1.670,0
2.4 Concreto asfáltico para base. Esp = 0,07m	m2	1.670,0
2.5 Riego de liga	m2	3.340,0
2.6 Riego de imprimación	m2	1.670,0
2.7 Demolición de pavimento	m2	1.670,0

# PLANOS

## ÍNDICE PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

<b>CAPITULO I.....</b>	<b>2</b>
<b>PROYECTO EJECUTIVO DE LA OBRA.....</b>	<b>2</b>
<b>MEMORIA DESCRIPTIVA.....</b>	<b>2</b>
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>8</b>
<b>DISPOSICIONES GENERALES .....</b>	<b>8</b>
<b>ARTÍCULO 1. OBJETO DE LA LICITACION.....</b>	<b>8</b>
<b>ARTÍCULO 2. SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>ARTÍCULO 3. LUGAR, FECHA Y HORA DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>8</b>
<b>ARTÍCULO 4. PLAZO DE LA OBRA.....</b>	<b>8</b>
<b>ARTÍCULO 5. TAREAS COMPLEMENTARIAS EN LA ZONA DE OBRA.....</b>	<b>8</b>
<b>ARTÍCULO 6. ENTREGAS PARCIALES DE LA ZONA DE CAMINO Y RECEPCIONES PARCIALES .....</b>	<b>9</b>
<b>ARTÍCULO 7. PERFIL DEL REPRESENTANTE TECNICO.....</b>	<b>9</b>
<b>ARTÍCULO 8. PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA LA INSPECCION .....</b>	<b>9</b>
<b>ARTÍCULO 9. EQUIPAMIENTO DE OFICINA Y PROVISION DE COMUNICACIONES.....</b>	<b>11</b>
<b>ARTÍCULO 10. PROVISIÓN DE LABORATORIO.....</b>	<b>15</b>
<b>ARTÍCULO 11. MOVILIZACIÓN DE OBRA.....</b>	<b>15</b>
<b>ARTÍCULO 12. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.....</b>	<b>16</b>
<b>ARTÍCULO 13. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.....</b>	<b>17</b>
<b>ARTÍCULO 14. CATEGORÍA DE OBRA.....</b>	<b>17</b>
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>18</b>
<b>SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVIOS.....</b>	<b>18</b>
<b>ARTÍCULO 15. HABILITACIÓN DE DESVÍOS.....</b>	<b>18</b>
<b>ARTÍCULO 16. SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y/O DESVIOS .....</b>	<b>18</b>
<b>ARTÍCULO 17. PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCION</b>	<b>18</b>
<b>ARTÍCULO 18. RESPONSABILIDAD POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVIOS DEFICIENTES EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA.....</b>	<b>18</b>
<b>ARTÍCULO 19. PENALIDADES POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVIOS DEFICIENTES .....</b>	<b>18</b>
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>20</b>
<b>MATERIALES Y TRABAJOS.....</b>	<b>20</b>
<b>ARTÍCULO 20. EXCAVACIONES.....</b>	<b>20</b>
<b>ARTÍCULO 21. PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE .....</b>	<b>20</b>
<b>ARTÍCULO 22. SUB-BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR .....</b>	<b>20</b>
<b>ARTÍCULO 23. SUELO-CAL PARA BACHEO PROFUNDO.....</b>	<b>21</b>
<b>ARTÍCULO 24. SUELO MEJORADO CON CAL.....</b>	<b>23</b>

<b>ARTÍCULO 25.</b>	<b>BASES Y CARPETAS ASFALTICAS PREPARADAS EN CALIENTE.....</b>	<b>24</b>
<b>ARTÍCULO 26.</b>	<b>REPARACION DE BACHES CON MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.....</b>	<b>25</b>
<b>ARTÍCULO 27.</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE CORDÓN CUNETAS.....</b>	<b>26</b>
<b>ARTÍCULO 28.</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE BADENES DE HORMIGON .....</b>	<b>26</b>
<b>ARTÍCULO 29.</b>	<b>COSTO DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>27</b>
	<b>CÓMPUTOS MÉTRICOS.....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS</b>		
	<b>PLANOS.....</b>	<b>35</b>