

Escopia

# ANEXO I



LIC. HERNÁN A. D'ANGELI

Contratista sin pago directo de los mencionados gastos desde ésta última fecha hasta el ACTA FINAL DE OBRA de acuerdo a lo indicado para Supervisión y/o Inspección.

M.P.F.I.P y S.

La vivienda y el alojamiento será puesta a disposición por la Contratista a la Supervisión y/o Inspección de Obras al efectuarse el inicio del replanteo de la obra y atender las observaciones que le hiciese la misma.



Si la vivienda para la Supervisión y/o Inspección de Obras fuera construida por la Concesionaria, quedará de propiedad de ésta última, una vez finalizada la totalidad de las obras, y deberá retirarla al término de las mismas.

## DESCUENTOS

Para el caso de verificarse incumplimientos a las condiciones y tolerancias relativas a la presente Especificación Técnica (y sus modificaciones), que a juicio de la Inspección de Obra no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, el mismo será aceptado realizándose en el certificado mensual de la obra correspondiente al mes de la certificación, los descuentos previstos en la presente especificación.

M.P.F.I.P y S.  
CUDAP-PROY.501  
15093

**ANEXO I**



Es copia

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR**

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS

M.P.F.I.P. y S.

**Artículo N° 27**

**PROVISION DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN Y/O INSPECCIÓN DE OBRAS**



**I - PROVISION:**

El punto H) PROVISION DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL AUXILIAR DE SUPERVISION, del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales - Edición 1.998 de la Dirección Nacional de Vialidad, queda modificado y actualizado teniendo presente las pautas establecidas en las mejoras de las condiciones de seguridad contemplando además, la exposición y riesgo que tiene el personal interviniente afectado a este tipo de obras. En tal sentido queda anulado y reemplazado por los siguientes:

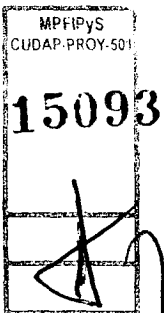
**a- UNA (1) unidad automotora con las siguientes características:**

- cero kilómetro,
- tipo camioneta , doble cabina; cuatro (4 ) puertas,
- airbag conductor y acompañante,
- asistente de frenado (ABS) en ambos ejes,
- aire acondicionado,
- caja de carga descubierta con capacidad mínima de 500Kg.,
- barra de protección para casos de vuelcos,
- relación peso/potencia máxima 11Kg/1cv,
- luces de profundidad delanteros y traseros (denominados "neblineros"),
- Apoyacabezas en todas las plazas.

**b- DOS (2) unidades automotoras con las siguientes características:**

- cero kilómetro,
- tipo sedán con baúl,
- Cuatro puertas
- Airbag conductor y acompañante,
- Frenos a discos en las cuatro ruedas
- asistente de frenado (ABS) en ambos ejes,
- Aire acondicionado,
- relación peso/potencia máxima 10Kg/1cv,
- luces de profundidad delanteros y traseros (denominados "neblineros").
- Apoyacabezas en todas las plazas

**c- La movilidad indicada a suministrar para uso del Laboratorio según lo establecido por el punto 9 de la Sección K.1 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales - Edición 1.998 DNV, la que deberá ser cero (0) Km y contar con las medidas de seguridad del asistente de frenado (ABS) en ambos ejes, airbag para conductor y acompañante, apoyacabezas en todas las plazas y barra de protección para caso de vuelco.**



Estos vehículos (indicados en a, b y c) además, deberán ajustarse a lo que la ley de transito actual (o supletoria) sugiera incorporar, o lo que el ORGANISMO DE CONTROL disponga en cuanto a incluir dispositivos de seguridad como:

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten signature]*

# ANEXO I

Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI



- alerta acústica visual de 65 dB con auriculares de seguridad,
- alarma de retroceso
- encendido automático de luces y/o limpiaparabrisas.



Las unidades deberán encontrarse en el local de la Supervisión y/o Inspección de Obras al iniciarse las tareas o a la firma del Inicio del ACTA DE INICIO DE LA OBRA (lo que ocurra primero) limpias y en óptimas condiciones de funcionamiento.

Las mismas estarán a disposición en todo momento de la Supervisión y/o Inspección de Obras, y en caso de mantenimiento de las unidades o encontrarse fuera de servicio por cualquier motivo, serán reemplazadas inmediatamente por otra unidad de similar característica o superior, que a juicio de la Supervisión y/o Inspección de Obras sea determinado.

Las tareas de servicio y mantenimiento de las movilidades, serán realizadas por la Concesionaria. Durante el tiempo en que se demoren estas tareas de mantenimiento o que se mantenga fuera de servicio, la Concesionaria pondrá a disposición otra movilidad de iguales características a la desafectada o de condición superior, a criterio exclusivo de la Supervisión y/o Inspección de Obras.

Independientemente de las necesidades de uso de afectación a la obra, como ser viajes a canteras, a proveedores, a laboratorios especializados, etc., los vehículos se podrán desplazar en los siguientes puntos:

- a- en el sector o sectores aledaños a la obra,
- b- a los Distritos Jurisdiccionales que correspondan tanto de la DNV como de las distintas DPV,
- c- a la Casa Central de la D.N.V,
- d- a los departamentos operativos del OCCOVI,
- e- a la Sede Central del OCCOVI,
- f- según sea la necesidad.

Los pliegos prevén seis mil (6.000) kilómetros mensuales por cada vehículo, pero en caso de excederse los mismos, serán compensados en el último certificado de Obra o como compensación extraordinaria a la Concesionaria al momento de celebrarse el ACTA FINAL DE OBRA.

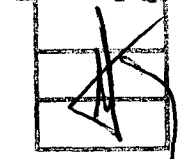
## II – FORMA DE PAGO:

El ítem "Movilidad para el personal de Supervisión y/o Inspección de Obras", se pagará a través de los siguientes sub-ítems:

A) "Cuota mensual": Será compensación total por amortización, intereses, seguros, patente de las unidades y del sueldo o jornal del personal encargado de su conducción y todo otro gasto. En caso de asignar personal a la conducción el mismo deberá estar disponible las 24hs del día durante todos los días que dure el plazo de obra incluidos días hábiles o feriados. En caso de que dichas movilidades sean conducidas por personal de la Supervisión y/o Inspección de Obras, La Concesionaria hará un seguro de vida y otro por accidente por un monto de DOSCIENTOS MIL PESOS por cada personal afectado a la Supervisión y/o Inspección de Obras que maneje dicha unidad. Además, la Concesionaria se hará cargo de todos los costos que se devenguen por la conducción de dichos vehículos.

MPFIPyS  
CUDAP-PROY-501

15093



*[Handwritten signatures and scribbles]*

*[Handwritten signature]*  
Es copia

# NEXO I

LIC. HERNAN A. D'ANGELI



B) "Adicional": Será en función de los kilómetros recorridos en el mes por las unidades, en compensación total por las reparaciones y repuestos, seguros, pólizas extraordinarias de cobertura y por el consumo de combustibles, lubricantes, lavado, cocheras, cámaras y cubiertas, etc.



C) "Sin pago directo":

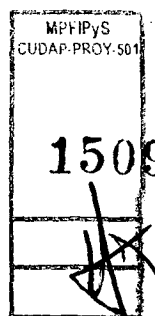
- UNA (1) de las unidades motoras indicada en b- estará al servicio de la obra durante el período entre el ACTA DE FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS y el ACTA FINAL DE OBRA, por lo que será suministrada desde la confección y firma del ACTA DE FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS y hasta la confección y firma del ACTA FINAL DE OBRA bajo las mismas condiciones que se encontraba durante la ejecución de la obra. Durante este plazo, esta no recibirá pago directo alguno, estando los costos por todo concepto de la misma durante el periodo mencionado, incluidos en los demás ítems de la obra. Esta unidad, en este lapso contará con un límite kilométrico máximo de 4.000 Km (CUATRO MIL KILOMETROS) mensuales (entiéndase durante el lapso que dure el plazo entre la confección y firma de ambas ACTAS).

**Desde el ACTA DE INICIO DE LA OBRA hasta la confección y firma del ACTA FINAL DE OBRA no recibirá pago directo alguno, el vehículo afectado al laboratorio indicado en c- , estando los costos por todo concepto de las mismas durante el periodo mencionado, incluidos en los demás ítems de la obra.**

El control del kilometraje se efectuará por medio del cuentakilómetros (odómetro) de las unidades, los que deberán funcionar correctamente. De plantearse discordancia en lo recorrido, la Concesionaria deberá hacer calibrar dicho instrumental en un organismo oficial habilitado.

### DESCUENTOS

Para el caso de verificarse incumplimientos a las condiciones y tolerancias relativas a la presente Especificación Técnica (y sus modificaciones), que a juicio de la Inspección de Obra no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, el mismo será aceptado realizándose en el certificado mensual de la obra correspondiente al mes de la certificación, los descuentos previstos en la presente especificación.



*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
3 de 5

157

**ANEXO I**



Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS

M.P.F.I.P y S.



# ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

**B - NO NUMERADAS**

M.P.F.I.P y S.  
CUDAP-PROY-501

15093



Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.

07  
Es copia

**ANEXO I**



LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR**

REGISTRADO EN EL MINISTERIO DE DESPACHO Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P y S.

Artículo N° s/nro

**CARTELES DE OBRA**



El punto G) del título Especificaciones Técnicas Generales del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales - Edición 1998-“Colocación de los Letreros en la obra y en los vehículos y máquinas de la Concesionaria,”Señales de Seguridad”, queda complementado con lo siguiente:

La CONCESIONARIA deberá instalar dos carteles de obra (en el inicio y fin de la obra) con las características establecidas en el modelo de cartel tipo de obra, el que se deberá adecuar al modelo adjunto y deberá ubicarlos en los lugares que establezca la Inspección y/o Supervisión.

El costo de materiales, provisión, colocación, conservación y todo otro gasto originado por este concepto estará a cargo exclusivo del Concesionaria, no recibiendo pago directo estando su precio incluido en los demás ítems del contrato.

Deberá salvarse de la leyenda indicada en la faja 2 del modelo del cartel tipo, lo siguiente:

Se cambiará:

**Empresa Constructora:** Nombre de la Contratista S.A,

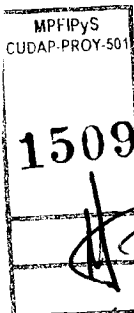
por:

**Construye:** Nombre de la Concesionaria o razón Social de la Concesionaria.

Los carteles “Espacio obreros trabajando” y “Camino en construcción – Espacio – Desvío” tendrán los colores utilizados para la señalización vertical y en base a láminas reflectantes, material empleado para dicha señalización.

**DESCUENTOS**

Para el caso de verificarse incumplimientos a las condiciones y tolerancias relativas a la presente Especificación Técnica (y sus modificaciones), que a juicio de la Inspección de Obra no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, el mismo será aceptado realizándose en el certificado mensual de la obra correspondiente al mes de la certificación, los descuentos previstos en la presente especificación.

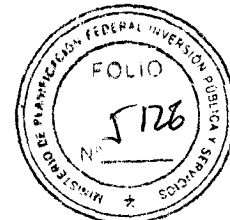


Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

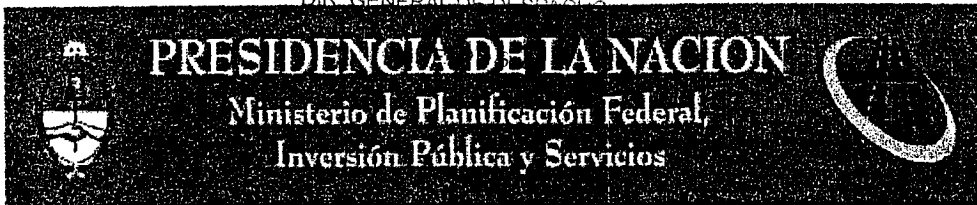
Es copia

ANEXO I

LIC. HERNAN A. D'ANGEL  
DIR. GENERAL DE DESPACHOS



FAJA 3



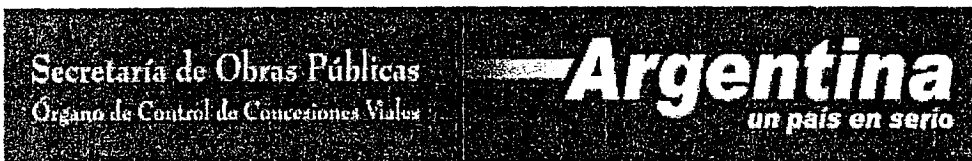
Obra: Designación de la obra  
Descripción de los trabajos a ejecutar

FAJA 2

Empresa Constructora: Nombre de la Contratista S.A.

Monto Contrato \$ 000.000,00

FAJA 1



REFERENCIAS:

El cartel será confeccionado en chapa de hierro BWG Nro. 24, sobre una estructura de perfiles de hierro. Deberá asimismo ser tratado en su totalidad con dos manos de pintura antióxida.

El mismo será de 4,00 m x 6,00 m, debiendo la Contratista presentar para su aprobación un plano del cartel con los datos actualizados de la presente obra, conjuntamente con los cálculos de la estructura resistente y de contraventamiento.

FAJA 1: Alto 0,90 m, fondo azul, letras blancas, isologo ARGENTINA según modelo en formato digital para ser entregado a la Contratista.

FAJA 2: Alto 1,95 m, fondo blanco y letras negras.

FAJA 3: Alto 1,15 m, fondo azul letras blancas, logotipo OCCOVI según modelo en formato digital para ser entregado a la Contratista.

Altura de las letras según proporción del presente modelo, tipografías utilizadas BenhardMod BT y Arial. En sede central del OCCOVI se podrá solicitar modelo en formato digital.

MPPiPyS  
CUDAP-PROY-581

15093

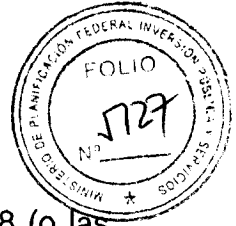
Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

67  
Es copia

# ANEXO I



LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR**  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P y S.



## Art. s/nro. DISPOSICIONES GENERALES

Las Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V del año 1998 (o las supletorias), serán validas para la aplicación de cualquier consideración que se hayan o no, planteado en las demás Especificaciones Técnicas Particulares.

### INTRODUCCIÓN

En esta Especificación Técnica Particular se indica criterios a tener en cuenta por la Supervisión y/o Inspección. En tal sentido será solamente decisión del ORGANISMO DE CONTROL la aplicación de los mismos, no pudiendo la Concesionaria realizar reclamo alguno sobre el criterio empleado.

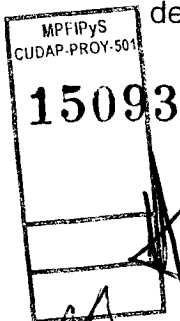
### TAREAS PREVIAS

Antes del inicio de las tareas, entre la "Supervisión y/o Inspección", el "Representante Técnico" y el "Director de Obra" designado por la Concesionaria, harán un repaso exhaustivo de cada una de las Especificaciones Técnicas Particulares que obran sobre el tema. A tal fin, la Supervisión y/o Inspección realizará una Orden de Servicio indicando el cumplimiento del mismo y los plazos de solución de aquellos ítems que presentaran dudas o confusión sobre la seguridad, señalización y desvíos. Luego la Concesionaria instrumentará EN UN PLAZO MAXIMO DE 48HS hábiles todos aquellos aspectos que presenten dudas o que pudieran no haber sido previstos por esta.

### ACLARACION DE NOMENCLATURA GENERAL

Debe entenderse en la lectura de TODAS las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, que cuando se refiera a los siguientes términos deben interpretarse según se indica a continuación:

- ACTA PREVIA AL FINAL DE LA OBRA: debe leerse ACTA DE FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
- ACTA FINAL DE LA OBRA: debe leerse ACTA FINAL DE OBRA
- RESPONSABLE DE OBRA: debe leerse DIRECTOR DE OBRA
- RESPONSABLE DE SEGURIDAD O ENCARGADO DE SEGURIDAD DE OBRA: debe leerse DIRECTOR DE OBRA o eventualmente según quien sea asignado a esa vital tarea.



A  
de 6  
RP



Handwritten signature and number 07

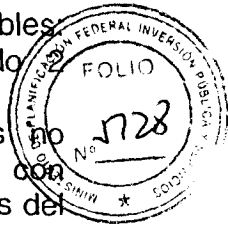
# ANEXO I



## CRITERIOS A EMPLEAR EN LA OBRA

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

- 1- sellado de fisuras en carpetas de rodamiento de pavimentos flexibles. Consistirá en sellar las juntas constructivas y fisuras aisladas grado (s/manual de la DNV) fuera de la zona de huellas.
- 2- bacheo en pavimentos flexibles: Consistirá sanear todas las fisuras comprendidas en punto anterior. Se incluirán además los sectores con ahuellamiento mayores al tamaño máximo del agregado (que en general es del orden de 19mm).
- 3- fresado: se consideran los sectores con más de 5mm de ahuellamiento y menos del tamaño máximo que en general es del orden de 19mm. Asimismo se fresarán aquellos sectores que presenten tratamientos superficiales. No se incluye en el presente las tareas conjuntas para el ítem recuperación de gálibo y mejora de rugosidad, ya que se deberán considerar en ítem aparte.
- 4- bacheo profundo en pavimento flexible: se consideran la combinación de los sectores fisurados que presenten ahuellamiento mayor al tamaño max. del agregado (que en general es del orden de 19mm). En estos casos (siempre analizado pormenorizadamente) se reemplazarán los materiales en un espesor de 40cm hasta la cota -0,20mts. desde la superficie de la calzada existente (o fresada) con sucesivas capas, debiéndose reponer los 20 cm inferiores de suelo cemento (s/ especificaciones) o alternativamente 20cm estabilizado granular con CBR > 40 y de concreto asfáltico en los 20 cm superiores (colocados en capas menores o iguales a 10cm cada una).



## CONTROL DIARIO OBLIGATORIO CON CRITERIO DE TRAZABILIDAD

Como parte diario del control de calidad se entregará la planilla de cargas de la báscula de cada camión que ingrese o salga de la obra (tanto sea de producción como de provisión). Cuando se detecte un camión con exceso de peso, de acuerdo a lo indicado en la ley en vigencia, será automáticamente retirado de la obra, siendo la Concesionaria la única responsable de estas actuaciones. En caso de incumplimiento será decisión de la Supervisión y/o Inspección la aplicación de las multas o sanciones correspondientes.

## OBLIGACIONES DE CUMPLIMIENTO EXCLUYENTES

Si algún punto de lo indicado a continuación, se encuentra precisado en otro de los documentos contractuales, debe regirse por dichas precisiones. En caso de duda, al solo criterio del ORGANISMO DE CONTROL, se interpretara de acuerdo a la exigencia que se ajuste a la particularidad de la obra.

- Mientras se esté ejecutando tareas en la obra, será obligatorio la presencia en obra del Director de Obra de la Concesionaria. Excepcionalmente se admitirá un sustituto que tendrá como mínimo las mismas incumbencias, responsabilidades, capacidad de decisión y atribuciones que el RT. Esto podrá ser admitido por períodos menores a tres (3) días y nunca más de



Handwritten signatures and scribbles at the bottom left.

*[Handwritten signature]*  
Es copia

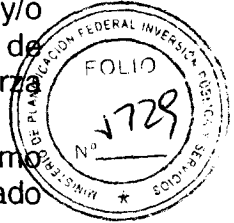
# ANEXO I



LIC. HERNAN A. D'ANGELI

una vez por mes, siempre y cuando sea aceptado por la Supervisión y/o Inspección. Existirá una tolerancia adicional en la extensión del plazo de ausencia, solo para el caso del descanso anual (vacaciones) o fuerza mayor.

- Será obligatorio la presencia en obra del Director de Obra como representante profesional de seguridad, señalización y desvíos designado por la Concesionaria en forma permanente, quien elaborará un informe diario sobre el tema que deberá ser elevado a la Supervisión y/o Inspección. Podrá sustituirse por otro que cumpla las condiciones y responsabilidades, pero deberá ser aceptado por la Supervisión y/o Inspección con quince (15) de días de anticipación a dicha ausencia.
- Los Criterios expresados en la presente Especificación Técnica Particular bajo el nombre "CRITERIOS A EMPLEAR EN LA OBRA" son solo para interpretación de la Supervisión y/o Inspección, no otorgando a la Concesionaria posibilidad de reclamo alguno, sobre los cambios que realice la Supervisión y/o Inspección.
- Previo a elaborar mezcla asfáltica u hormigón elaborado deberán estar montados los laboratorios en forma completa, incluyendo los Instrumentos de uso no convencionales como el horno de ignición para recuperación de asfalto – el viscosímetro brookfield o para medir aire incorporado en el hormigón.
- Previo a cualquier actividad en obra (salvo por cuestiones de seguridad) se realizarán los Perfiles previos de obra cada 25m hasta el sector afectado a la obra.
- Previo a elaborar mezcla asfáltica u hormigón elaborado deberán estar en Obra la calibración de todos instrumentos de laboratorio y equipos de elaboración. Estos deberán estar calibrados y certificados por un ente oficial de reconocida trayectoria.
- Las tareas se realizarán cumpliendo las reglas del arte del buen construir, sin que afecte los bienes del estado, produzca daños a terceros o al medioambiente.

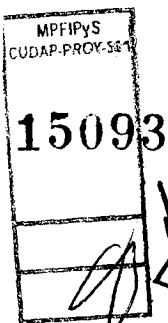


## ENSAYOS DE CARGAS EN OBRAS DE ARTES MAYORES – PUENTES

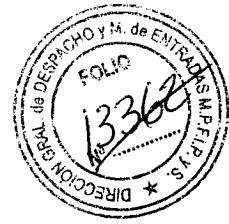
El Concesionario, antes de intervenir cualquier puente, ya sea con tareas de fresado o con tareas de colocación de concreto asfáltico, deberá elevar un informe técnico, avalado por una entidad oficial o un profesional de reconocida trayectoria, que informe de la capacidad de dicho puente de soportar las tareas que se realizarán en la mejora. En tal sentido deberá prever entre sus costos la elaboración de estos ensayos de cargas (de resultar necesarios) como la asistencia del mencionado profesional.

La Concesionaria no presentará objeción alguna en caso que la Supervisión y/o Inspección solicite que se realicen los ensayos de carga en más de un tramo en la estructura.

Estas tareas no recibirán pago directo, estando incluido su precio en los demás ítems del contrato.



# ANEXO I



Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO

## TAREA DE MANTENIMIENTO ESPECIAL SOBRE LOS PUENTES

M.P.F.I.P y S.



La Concesionaria preverá entre sus costos y sin pago directo (es decir incluido en los demás ítems del contrato), las tareas de mantenimiento sobre los puentes que se indican a continuación, en los tramos de las obras que se encuentren incluidos:

- Pintado general de los cordones y barandas de hormigón o metálicas (sin incluir flex beam)
- Reposición de los elementos reflectivos de las barandas de defensa metálicas
- Limpieza de los desagües
- Pintado de los conos de revestimiento o protección de estribos.

## TAREA DE MANTENIMIENTO ESPECIAL SOBRE HECHOS FÍSICOS

La Concesionaria preverá entre sus costos y sin pago directo alguno (es decir incluido en los demás ítems del contrato), las tareas de mantenimiento sobre los hechos físicos más importantes que se encuentren dentro del /los tramo/s de la obra, como guarda ruedas y puntas de diamantes de alcantarillas,

La idea es lograr un realce y embellecimiento de dichas estructuras logrando una armonía estética conjuntamente con la obra que se está realizando.

## DIFUSIÓN

La Concesionaria preverá entre sus costos que durante el plazo que se ejecuten obras sobre la calzada y/o no se encuentren las condiciones de seguridad adecuadas, realizará partes diarios de prensa por medio radial u otro medio mas eficaz, indicando la situación en la que se encuentra el usuario al atravesar por las mismas, en al menos dos (2) medios radiales de alcance en la zona de la obra. Los partes serán en cada uno de esos medios, uno a las 7:30 hs y el otro a las 17:30 hs.

Esta obligación es independiente de todo lo indicado en los demás documentos contractuales y la Especificación Técnica Particular respecto a la señalización y desvíos.

Tanto la selección de los medios como los textos a pronunciar deberá ser lo suficientemente claros y precisos, asimismo deberán ser aprobados por la Supervisión y/o Inspección. El no cumplimiento de la misma, otorgará el atributo a la Supervisión y/o Inspección para que lo realice a través del departamento de prensa del OCCOVI, estando en consecuencia los gastos por cuenta de la Concesionaria más un recargo de un cincuenta por ciento en concepto tareas administrativas, que se descontarán del certificado correspondiente.

MPFIS  
CUDAP-PROY-001

15093

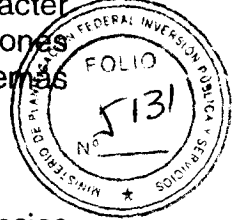
67  
Es copia

# ANEXO I



LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS

Todo lo indicado en estas Disposiciones Generales son de carácter obligatorio (salvo lo indicado respecto a los criterios) y son tareas u instrucciones que no se medirán ni recibirá pago directo estando incluido su precio en los demás ítem del Contrato.



## DESCUENTOS

Para el caso de verificarse incumplimientos a las condiciones y tolerancias relativas a la presente Especificación Técnica (y sus modificaciones), que a juicio de la Inspección de Obra no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, el mismo será aceptado realizándose en el certificado mensual de la obra correspondiente al mes de la certificación, los descuentos previstos en la presente especificación.

MPFIyS CUDAP-PROY-501
15093

Handwritten signatures and initials, including 'A', 'S de S', and 'RP'.

Es copia

# ANEXO



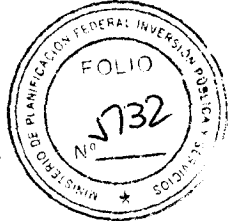
LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO Y MESA DE ENTRADAS

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR

Artículo s/Nº.

### SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVÍOS - SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE



Las presentes Especificaciones complementan los demás documentos del contrato, respecto de la Señalización de los sectores de Obras, de la seguridad en la misma y las medidas necesarias para no alterar o deteriorar el medioambiente. En tal sentido, no existirán discrepancias en los documentos, solamente debe considerarse como una complementación. De surgir alguna interpretación de dudosa efectividad será solamente el ORGANOS DE CONTROL el que indicara, en forma fehaciente, sobre la forma conducente del planteo.

#### 0. RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS

La Concesionaria a través de su DIRECTOR DE OBRA u otro designará a un responsable especialista en la materia (que no podrá ser el Representante Técnico) en forma permanente. Dicho responsable deberá ser aprobado por ORGANOS DE CONTROL.

El mismo deberá estar designado al momento de la firma del Acta de INICIO de la Obra y será quien se encargue del cumplimiento efectivo de lo descrito en la presente especificación y en todo lo inherente a la seguridad de la Obra y del usuario.

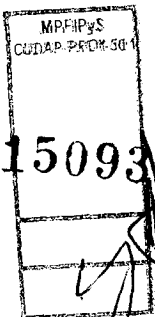
Ante deficiencias o incumplimientos de Órdenes de la Supervisión y/o Inspección de Obras, el mismo será reemplazo inmediatamente, siendo la Supervisión y/o Inspección de Obras la encargada de dicha remoción. Una vez producida la misma, se detendrán todas las tareas hasta tanto se designado un nuevo responsable, no otorgando a la Concesionaria ampliación de plazo ni dará posibilidad de derecho a reclamo alguno.

El DIRECTOR DE OBRA u el responsable de seguridad o su superior, deberá elaborar un informe bimestral sobre la eficacia del plan de seguridad, señalización y desvíos presentado, como así también las medidas correctivas tomadas y/o sugeridas.


#### I. HABILITACIÓN DE DESVÍOS

La Concesionaria no podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito público de vehículos y toda vez que ejecute trabajos que ocupen la calzada, deberá construir o habilitar vías provisorias de circulación que serán mantenidas en buenas condiciones de transitabilidad durante todo el tiempo que se utilicen. En el caso de obras de repavimentación o trabajos de mantenimiento de calzada se permitirá el paso mano a mano (por una sola trocha) con las correspondientes medidas de seguridad (doble banderilleros, balizas, carteles, iluminación nocturna, etc.).

La Concesionaria deberá presentar a la Supervisión y/o Inspección de Obras el proyecto de desvío o la señalización de obra y deberá contar con la aprobación correspondiente por parte de la Supervisión y/o Inspección de Obras, con una



Handwritten signatures and initials, including 'A', 'G', and '14'.



# ANEXO I

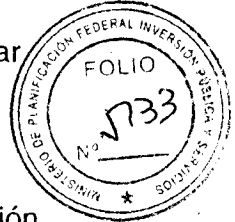


Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

anterioridad mínima de diez (10) días corridos a la fecha prevista para la implementación de la señalización de obra y/o desvíos.

DIR. GENERAL DE DESPACHO Y M. DE ENTREGAS  
M.P.F.I.P y S.



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, como así también de los presuntos vecinos frentistas, siendo la Concesionaria a la vez responsable de los deterioros que el tránsito desviado ocasione a las vías indicadas como desvíos. En tal sentido la Concesionaria deberá considerar en sus costos en forma obligatoria, la contratación de agentes del orden de organismos oficiales (policía provinciales o federales, gendarmería, servicios adicionales de seguridad privada que lo hagan en organismos oficiales, etc.) en cada uno de los frentes de trabajo en que se requiera esa presencia, para el estricto cumplimiento de lo explicitado en el plan de señalización y Desvíos. Todos estos requerimiento, obviamente, dependerán de la implantación del sector de la obra y el comportamiento de los usuarios, pero como mínimo serán dos (2) efectivos para cada uno de los frentes de trabajo, independientemente de los grupos de banderilleros.

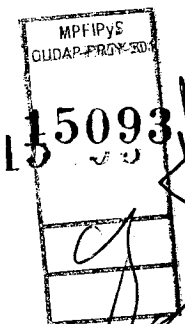
La Concesionaria impedirá que el usuario pueda transitar por tramos no habilitados o que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas inconclusas de obras en ejecución, que puedan ser motivo de accidentes a cuyo efecto colocará carteles advertencia y barreras u otro medio eficaz. Todo este procedimiento será obligatorio tanto de día como de noche, en cuyo caso será imperioso el uso de señales y balizas luminosas en la longitud total del obstáculo en cuestión.

Especial atención recibirá los lugares donde se realiza fresado (como parte de la etapa constructiva) donde tanto por la seguridad al usuario como por el tránsito que puede circular por una estructura debilitada por dicho fresado y su consecuente deterioro, no se permitirá su circulación, salvo lo indicado en la especificación de ese ítem.

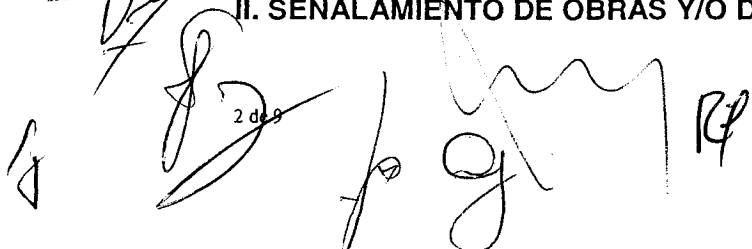
Queda totalmente prohibido el estacionamiento de los equipos dentro de la zona de seguridad y en casos extremos donde no puedan desplazarse fuera de esa zona, deberán estar perfectamente señalizados y con las correspondientes barreras de contención que eviten el impacto de cualquier vehículo contra los mismos.

En caso de que de la Concesionaria (para las tareas específicas de la obra) realice un receso con motivos de alguna festividad, descanso vacacional o circunstancia especial, es importante que se implementen todas las medidas de seguridad con las señalizaciones definitivas en la totalidad de los tramos intervenidos, dejando además un servicio de emergencia y vigilancia, independientemente de las tareas de mantenimiento.

En caso de constatare deficiencias al sólo juicio de la Supervisión y/o Inspección de Obras en estas tareas, se detendrá automáticamente el avance de la obra hasta tanto se solucione, sin que por esto de lugar a la Concesionaria a un aumento de plazo de obra.



## II. SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y/O DESVÍOS



Es copia

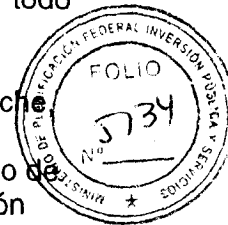
# ANEXO I



LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
EMPRESA DE ENCARGO

Ampliando lo expresado en las obligaciones de la Concesionaria 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.



➤ Se incluirá lo indicado en el MANUAL DE SEÑALAMIENTO VIAL TRANSITORIO PARA CAMINOS CONCESIONADOS aprobado por Resolución OCCOVI N° 165/2001 y lo establecido en la Ley de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su reglamentación. Serán de aplicación también las leyes que surjan en forma supletoria como así también sus complementarias como la Ley Nro. 26.363.

En caso de duda o controversia entre estas documentaciones será obligatorio el cumplimiento del MANUAL DE SEÑALAMIENTO VIAL TRANSITORIO PARA CAMINOS CONCESIONADOS.

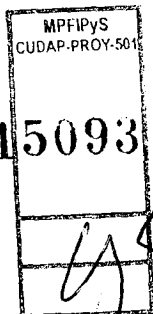
### III. PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN

#### a-Consideraciones Generales

Continuando con lo expresamente indicado en I y II de la presente especificación, La Concesionaria deberá adoptar las medidas conducentes a evitar accidentes en dichos lugares.

Hasta tanto se realice la señalización horizontal definitiva, el guiado del tránsito en la zona de obra, se realizará con pretilas verticales con doble señalización reflectiva, y en zonas de curvas se adicionarán además tachas amarillas, de carácter provisorias en el eje cada 20m en una longitud mínima de doscientos (200) metros.

Será obligatorio en los comienzos y fines de obras como así también en los lugares de mayores riesgos, la inclusión de señalización lumínica nocturna de prevención. Esta indefectiblemente deberá ser de alta intensidad.



#### b- Prohibiciones

En ningún caso se permitirá realizar tareas sobre la calzada o que interrumpan el tránsito normal los días Sábados, Domingos, vísperas de feriados y feriados. Puede suceder que por una tarea constructiva ejecutada anteriormente (al día que no está permitido de realizar tareas sobre la calzada) quede intransitable un sector, razón por la cual la señalización y desvío serán reforzados de manera que no provoquen problemas a los usuarios tanto a los que son frecuentes como a los no frecuentes.

En los casos en que se encuentren comprometidas las condiciones normales de circulación, como por ejemplo por cuestiones de hidrometeorológicas (niebla,

Handwritten signatures and initials, including 'A', 'g', 'M', and 'RP'. A small stamp '3 de 9' is visible near the bottom left.

# ANEXO I

Escrito

LIC. HERNANDA D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
M.P.F.I.P y S.



neblina, lluvia copiosa, riada, crecida), no se realizarán tareas ni movimientos de equipos en ningún sector de la obra, hasta tanto se ordene el ORGANISMO DE CONTROL.

En los casos en que se encuentren comprometidas las condiciones normales de circulación, como por ejemplo por cuestiones de socio-culturales (procesiones, actos de fe, peregrinaciones, corte de ruta parcial, corte de ruta total, quema indiscriminada, humo, gases tóxicos, ingreso de animales, protestas, etc.), no se ejecutarán tareas ni movimientos de equipos en ningún sector de la obra, hasta tanto se ordene el ORGANISMO DE CONTROL.

En los casos en que se encuentren comprometidas las condiciones normales de circulación AL SOLO CRITERIO de la Supervisión y/o Inspección de Obras, serán restringidas o no se realizarán tareas ni movimientos de equipos en los lugares que el mismo indique, por el tiempo que considere necesario.

## Condiciones mínimas para la Señalización Vertical en Zona de Obras.

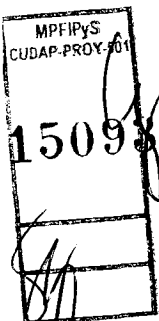
La CONCESIONARIA será responsable por la colocación de carteles, señales y balizas indicadoras de los lugares peligrosos y tomará todas las medidas de precaución que fueren necesarias para evitar accidentes en las zonas de TRABAJOS. Utilizará los sistemas de señalización que garanticen la seguridad propia del tránsito de acuerdo a la ley vigente (Ley N° 24.449 - Decreto 875/94 publicado en el boletín oficial n° 27.919 del 27/06/94).

En todos los casos, la CONCESIONARIA deberá previamente someter a la aprobación de la Supervisión y/o Inspección de Obras, el Proyecto de Señalización Provisionaria correspondiente a cada trabajo, acorde al tipo y duración del mismo. Dicho Proyecto, una vez aprobado por La Supervisión y/o Inspección de Obras, será considerado como referencia, no admitiéndose diferencias en la señalización de obra, respecto de éste. Con este objeto y para todo otro que correspondiere, antes del comienzo efectivo de los trabajos y una vez implementado el Proyecto de Señalización aprobado, La Concesionaria, realizará una minuciosa inspección con registro fotográfico y certificación ante Escribano Público, cuya Acta original quedará en poder de La Supervisión y/o Inspección de Obras. Los costos que esta operación demande, serán a cargo de La Concesionaria.

La simple constatación de irregularidades en la señalización de obra, será motivo de detención automática de los trabajos hasta regularizar la situación, aplicándose además a La Concesionaria, una multa no reintegrable de acuerdo a lo indicado en los demás documentos contractuales por cada constatación y por día (o fracción), que se debitarán de la correspondiente certificación. El tiempo que demande la regularización de la señalización vertical (durante el cual no se podrán ejecutar ningún tipo tareas) no dará lugar a ampliación de plazos ni reclamo alguno por parte de La Concesionaria.

En todos los lugares donde la banquina no esté terminada, será obligatorio señalar, como mínimo, con pretilos verticales con doble señalización reflectiva.

## Condiciones mínimas para la Señalización Horizontal provisoria de Obras

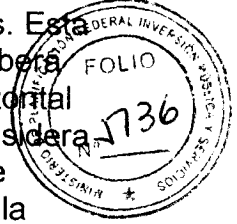




ANEXO



Cada vez que por causa de los trabajos, se elimine (por remoción o recubrimiento) la señalización horizontal de un tramo del camino, La Concesionaria estará obligada a realizar la demarcación provisoria del eje de la calzada, mediante trazos rectangulares de 10 cm de ancho y 60cm de longitud, pintados de blanco o amarillo según corresponda, sobre la traza del eje, separados cada 5 metros. Esta señalización deberá quedar concluida antes de la habilitación al tránsito y deberá garantizar su efectividad reflectiva hasta tanto se realice la señalización horizontal definitiva. Si a solo juicio de la Supervisión y/o Inspección de Obras se la considera insuficiente se detendrán automáticamente todas las tareas hasta tanto se de solución a este inconveniente, no otorgando posibilidad de reclamo alguno a la Concesionaria.



Deberán utilizarse en esta señalización provisoria pinturas reflectivas, cuya reflectancia podrá mejorarse con sembrado de micro esferas vítreas, si a juicio de La Supervisión y/o Inspección de Obras, aquella no resultare suficiente.

Además de lo consignado como señalización provisoria, deberá adicionarse, en el eje, y cada 50 m en recta una tacha reflectiva (de ambas caras blancas) tipo provisoria, siendo éstas plásticas flexibles y autoadhesivas. En las curvas, estas tachas reflectivas serán amarillas y colocadas cada 20 metros en una longitud mínima de ciento cincuenta metros.

Las tachas de este tipo que resulten rotas, deterioradas, o eliminadas por el tránsito, serán repuestas hasta que se efectúe la demarcación definitiva del eje.

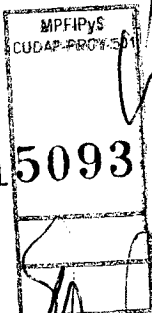
Se realizará esta demarcación provisoria y colocación de tachas (del tipo provisoria) dentro de la misma jornada de trabajo en que se haya eliminado la señalización horizontal existente, y nunca más allá del día siguiente. El no cumplimiento de esta disposición, será motivo suficiente para que La Supervisión y/o Inspección de Obras, ante la simple constatación de ello, disponga la paralización de la obra hasta regularizar la situación, aplicándose además a La Concesionaria, una multa no reintegrable de acuerdo a lo indicado en los demás documentos contractuales por cada constatación y por día en que se demore el plazo indicado para la subsanación, que se debitarán de la correspondiente certificación.-

El tiempo que demande la regularización de la demarcación provisoria del eje de calzada (durante el cual no se podrán ejecutar tareas) no dará lugar a ningún tipo de ampliación de plazos ni reclamo alguno por parte de La Concesionaria.-

Además, será obligatoria la colocación de carteles que adviertan al usuario sobre la existencia de demarcación provisoria, los cuales, para cada sentido de circulación podrán estar separados como máximo una distancia de 300 m.

La leyenda, los colores, y las dimensiones se ajustarán a lo expresado y aprobado con anterioridad en el plan presentado por la Concesionaria

La Concesionaria nunca podrá dejar mas de 5Km de señalización horizontal provisoria, vale decir que LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DEFINITIVA PREVISTA (SEA APLICADO POR PULVERIZACION O EXTRUSION) deberá ejecutarse de acuerdo a esta condición tanto la pintura de eje como la de bordes. Es obligatorio que las tareas de banquina se ejecuten de acuerdo al pliego, para que no haya interferencias o se ocasione rotura de la misma por tareas de movimiento de suelo. De no cumplir con esta situación se detendrán las todas las tareas automáticamente.



27

# ANEXO

Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO Y MESA DE ENTRADAS

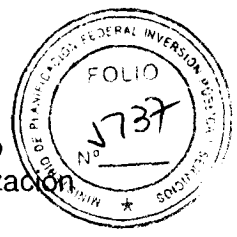


## Para Ambas señalizaciones provisionales de obra

También será obligatorio para La Concesionaria, mantener dentro de lo especificado a ambas señalizaciones, hasta tanto disponga ejecutar la señalización definitiva.

Cuando se constaten deficiencias en el mantenimiento de la señalización provisoria (horizontal y o vertical), tal situación será considerada como una falta de cumplimiento a los incisos anteriores del presente Ítem, con las mismas implicancias.

Esto es válido también para cuando la colocación de la capa de rodamiento se coloque en varias capas. Por lo tanto para cada una de las capas deberá realizarse este procedimiento.



### Equipos y Personal

Los equipos afectados, deberán estar dotados de, al menos, una baliza giratoria color ámbar, colocada en lugar bien visible y sirena de retroceso. Esto incluye a los vehículos livianos también.

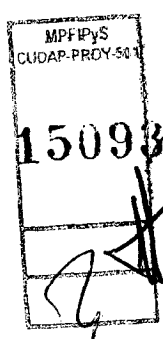
El personal deberá utilizar, de acuerdo a sus funciones, la vestimenta de seguridad, que como mínimo dé cumplimiento a las normativas internas de la legislación vigente.- Todos el personal deberá tener en su vestimenta la identificación de la Concesionaria.

No se permitirá el desempeño de tareas o trabajos por parte de operarios o equipos que no cumplan con estas exigencias. Por lo tanto de constatarse una anomalía se detendrán todas las tareas, hasta tanto La Concesionaria arbitre las medidas a fin de regularizar la situación. El tiempo que demande tal regularización, no dará derechos a reclamos de ningún tipo por parte de La Concesionaria.

### Mantenimiento del Tránsito

Atendiendo a los problemas de seguridad vial y si las tareas se realizarán con tránsito pasante, se deberán cumplir todas las indicaciones indicadas mas arriba. Queda establecido que el CONCESIONARIA no tendrá derecho a reclamos ni indemnización alguna de parte de EL ORGANO DE CONTROL en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la obra.

Toda la señalización mencionada en el presente Ítem, en todos sus tópicos deberá responder a lo exigido por la nueva Ley de tránsito (Ley N° 24.449 - Decreto 875/94 publicado en el boletín oficial n° 27.919 del 27/06/94).



### Precauciones que deberá tomar en casos de Instalaciones Aéreas y Subterráneas existentes en los tramos

a) La CONCESIONARIA deberá tomar los recaudos para evitar el daño a las instalaciones aéreas y subterráneas existentes en la zona de camino del TRAMO (gasoductos, conductos telefónicos, acueductos, etc.) siendo responsable por la

Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.

Handwritten initials 'TRP' at the bottom center.

*[Handwritten signature]*  
Es copia

# ANEXO I



LIC. HERNAN A. D'ANGELI

actuación de su personal de Subcontratistas autorizados, y por las costas emergentes de la reparación de los eventuales daños por el producidos.

Y MESA DE EN DESPACHO  
M.P.F.I.P y S.

b) Asimismo, La CONCESIONARIA, deberá efectuar las gestiones necesarias ante los entes propietarios de dichas instalaciones para la reubicación de las mismas previo a la realización de tareas que puedan afectar su seguridad.-



c) En caso que por trabajos del CONCESIONARIA resulte necesario efectuar la remoción de dichas instalaciones, el gasto que ello demande estará a cargo del mismo.-

## Prohibiciones

No se permitirá a la CONCESIONARIA la extracción de suelo de la zona de camino con destino a ninguna tarea ajena al ámbito de su CONTRATO.

Si no se dispusiera en la zona de camino del TRAMO ya sea en cantidad o calidad, La CONCESIONARIA deberá proveer a su costo el suelo destinado a la realización o acondicionamiento de banquetas, relleno de erosiones u otro trabajo para el cual fuera necesario su utilización

Cuando se efectúe extracción de suelo disponible de la zona de camino, la misma deberá quedar perfectamente conformada y estéticamente aceptable, todo ello a exclusivo juicio de La Supervisión y/o Inspección de Obras, debiéndose reponer el suelo en caso necesario. A tal fin se considerarán secciones parciales de hasta 20 km, las cuales deberán quedar acondicionadas antes de pasar a trabajar en la inmediatamente siguiente.

Los excedentes de suelo o cualquier otro material proveniente de la realización de los trabajos efectuados por La CONCESIONARIA dentro de la zona de camino, deberán ser reubicados donde lo indique la Supervisión y/o Inspección de Obras teniendo presente dejarla dentro de ella, rellenando excavaciones o depresiones naturales, siempre que ello implique una mejora de condiciones y nunca una dificultad para otras tareas o alteración de la estética. De no ser esto posible, se deberá ubicar esos excedentes fuera de la zona de camino, siendo responsable La CONCESIONARIA de eventuales daños a terceros.

La aplicación de esta norma y sus excepciones deberá contar con expresa autorización de La Supervisión y/o Inspección de Obras.-

No se admitirá extracción de suelo de la zona de camino que interfiera los desagües del mismo, y si ello ocurriera La CONCESIONARIA queda obligado a efectuar todos los trabajos necesarios para su regularización, a su exclusivo costo. También queda expresamente prohibido realizar poda alguna de árboles parcial o total, sin la expresa autorización del ente competente y de la Supervisión y/o Inspección de Obras.

Si el préstamo está ubicado dentro de la zona Concesionada, siempre y cuando sean lugares apropiados a tal fin, la Concesionaria realizará un convenio con el Concesionario de los lugares de donde pretenda realizar dicha extracción

M.P.F.I.P y S.  
CUDAP-PROY-501  
**15093**

*[Handwritten signatures and initials]*

Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
CASA DE ENTRADAS  
Preservación del Medio Ambiente  
M.P.F.I.P y S.

ANEXO I



La Concesionaria deberá adoptar los recaudos necesarios para la preservación de los espacios verdes, procurando la mejor integración de las obras en el medio en que se desarrollan. Se deberá evitar en lo posible afectar ejemplares arbóreos existentes en la zona de camino.

Ante hechos y circunstancias en las cuales pueda inferirse un inminente daño al medio ambiente, La Supervisión y/o Inspección de Obras indicará las acciones a seguir tendientes a lograr su protección, encuadrando este compromiso dentro de las LEYES Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE de nuestro país.

Antes de abandonar las instalaciones provisionarias utilizadas para la ejecución de los trabajos, La Concesionaria dará aviso a La Supervisión y/o Inspección de Obras, de modo que éste, realice la inspección pertinente a fin de verificar que no queden indicios de contaminación de ningún tipo (inclusive visual).

En caso contrario La Supervisión y/o Inspección de Obras dictará la serie de medidas a tomar para regularizar la situación, las cuales serán de carácter obligatorio para La Concesionaria, quien además deberá ejecutarlas por su cuenta y cargo so pena de no procederse a la firma del ACTA PREVIA AL FINAL DE OBRA.



#### IV. RESPONSABILIDAD POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES EJECUTADOS POR LA CONCESIONARIA

Queda establecido que la Concesionaria no tendrá derecho a reclamos de indemnizaciones o resarcimiento alguno por parte del ORGANISMO DE CONTROL, en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en las obras, quedando EI ORGANISMO DE CONTROL eximido de toda responsabilidad por accidentes que se produzcan.

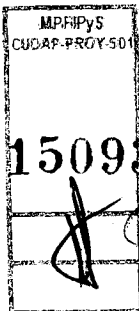
#### V. PENALIDADES POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES

Si la Concesionaria no diere cumplimiento a sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos y su señalización, la Supervisión y/o Inspección de Obras no permitirá la prosecución de los trabajos a ejecutar o en ejecución, sin perjuicio de las penalidades, mediante ACTAS DE CONSTATAION, que correspondan aplicar por incumplimiento del cronograma de obras, tareas a realizar o deficiencias que impidan su habilitación, en un todo de acuerdo a lo expresado en los puntos precedentes de la presente especificación.

Ante la reiteración de estas fallas se detendrán todas las tareas y se solicitará el recambio tanto del Responsable de Seguridad, del DIRECTOR DE OBRA como así también el Representante Técnico.

#### VI. SISTEMA DE INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

La Concesionaria diseñará un sistema de información a los usuarios, que deberá ser aprobado por la Supervisión y/o Inspección de Obras, que les permita estar informados de la condición de los caminos y de los sectores que pueden presentar problemas debido a trabajos programados. Asimismo deberá colocar carteles cada 5000mts en ambos sentidos de circulación, con la inscripción de un



*[Handwritten signature]*

# ANEXO I



LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO

número de teléfono de atención al Usuario y entregar cada uno de los reclamos ante el Ente que corresponda, llevando una estadística de los reclamos o sugerencias de los usuarios, que deberá presentarse en forma Bimestral como adjunto al certificado de obra.



La ubicación de los mismos será en lugares visibles tanto de día como de noche, con facilidad de lectura y colocados de forma que no afecten la seguridad.

## VII. FORMA DE PAGO

Los trabajos descriptos precedentemente no recibirán pago directo alguno, estando su precio incluido en los demás ítem de su Contrato.

## DESCUENTOS

Para el caso de verificarse incumplimientos a las condiciones y tolerancias relativas a la presente Especificación Técnica (y sus modificaciones), que a juicio de la Inspección de Obra no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, el mismo será aceptado realizándose en el certificado mensual de la obra correspondiente al mes de la certificación, los descuentos previstos en la presente especificación.

*[Handwritten signature]*

MPIFIPyS CUDAP-PROX-101
15093

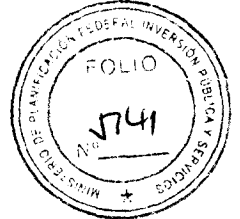
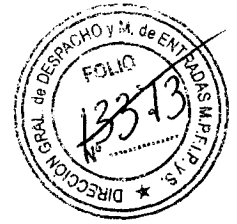
*[Handwritten signatures and initials]*

Escopia

**ANEXO**

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR**  
M.P.F.I.P.Y.S.



Artículo N° s/nro

**JUNTAS DE DILATACIÓN EN PUENTES**

**I. DESCRIPCIÓN**

En todos los puentes del tramo a cargo de la empresa Concesionaria, la misma deberá reemplazar las juntas en su totalidad, por juntas del tipo de dilatación elástica o viscoelásticas, a base de asfalto modificado, según las dimensiones y formas establecidas en los gráficos que integran la presente documentación.

**II. ENSAYOS PARA LA RECEPCIÓN:**

**II.1 Materiales**

**II.1.1 Ligante Bituminoso**

El ligante bituminoso a utilizar en juntas elásticas será material asfáltico modificado vertido en caliente que cumplirá con las siguientes propiedades:

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Penetración (25 °C, 100 g. 5 seg.)<br>Valor exigido: 10-45 1/10 mm.          | Según Norma IRAM 6576           |
| 2. Punto de ablandamiento -<br>Valor exigido: 70 °C                             | Según Norma IRAM 115            |
| 3. Punto de rotura Frass<br>(CEDEX- España)<br>Valor exigido: 15 °C             | Según Norma NLT 182- 184        |
| 4. Recuperación elástica torsional<br>Valor exigido: 10% a 25 °C -- 30% a 50 °C | Norma NLT 329/91 (CEDEX-España) |

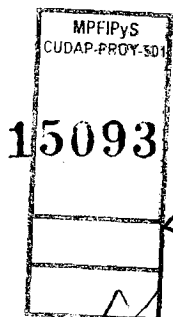
**II.1.2. Agregado Pétreo**

El agregado será de origen granítico o basáltico obtenido por trituración y presentará la siguiente granulometría:

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| Pasa 28,00 mm : | 100,0%       |
| Pasa 20,00 mm : | 90,0% mínimo |
| Pasa 9,00 mm :  | 20,0% máximo |
| Pasa 6,00 mm :  | 2,0% máximo  |

El material debe ser de tamaño lo más uniforme posible. Además deberá cumplir con las siguientes propiedades:

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Desgaste Los Ángeles -<br>Valor exigido: 25 | Según Norma IRAM 1532 |
|--|-----------------------|



107  
Es copia

# ANEXO I

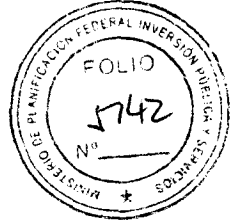


LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
Según Norma NLT-354/74 (CEDEX-  
DIR. GENERAL DE DESPACHO Y MESA DE ENTRADAS  
Y VALOR EXIGIDO: 25  
M.P.F.I.P y S.

2. Índice de Lajas -  
España)

3. Coeficiente de Pulimento acelerado Según Norma NLT-172/72 (CEDEX-  
España) Valor exigido: 50

4. Polvo adherido Según Norma V.N.E. 68-75  
Valor exigido: según Norma V.N.E. 68-75



## II.2 2- Campo de empleo

Deberán respetarse las siguientes condiciones:

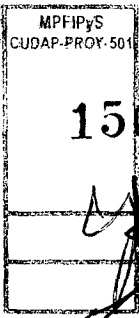
Máximos movimientos horizontales admisibles:	+/- 25 mm
Máximos movimientos verticales admisibles:	+/- 5 mm
Ancho mínimo de junta:	0,50 metros
Ancho máximo de junta:	0,75 metros
Espesor mínimo de junta:	6,00 cm.
Espesor máximo de junta:	25,00 cm.
Gradiente vertical máximo:	4,00%
Oblicuidad máxima de la junta respecto al eje longitudinal del puente:	45°

Se extraerá una probeta adecuada para cada ensayo por cada 30 metros de junta a colocar. La Supervisión y/o Inspección se reserva el derecho de interpretar el resultado de los ensayos y fundamentar la aceptación o el rechazo del material en base a los mismos o a resultados de ensayos no previstos en esta especificación.

## III. COLOCACIÓN DE LA JUNTA

### III.1 Preparación

La junta será centralmente ubicada sobre la abertura de expansión. Se cortará con sierra circular, de ser necesario, hasta llegar al nivel del tablero del puente de manera de asegurar un mismo nivel con el apoyo de la junta en la losa de aproximación.



15093 El hormigón del tablero que se encuentre dañado debe ser reparado así como también debe procederse a reconstituir el perfil geométrico de los bordes. Para ello deben emplearse materiales adecuados para tal fin que desarrollen altas resistencias en pocas horas y logren adecuada adherencia con el hormigón con el cual se vinculan. Se admitirán desprendimientos de borde aislados hasta un máximo de 3 cm de lado y 3 cm de profundidad. La longitud de dichos desprendimientos será como máximo de 20 cm.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Escopia

EXOI



LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO

La abertura de expansión será tapada con un relleno de espuma de poliuretano o cordón soporte de tal manera que permita 25 mm de ligante en la abertura de expansión entre la parte superior del tablero y el nivel terminado del relleno.



Toda la trinchera que alojará la nueva junta debe estar completamente limpia y seca, siendo adecuado para ello el uso de una lanza de aire comprimido caliente.

Inmediatamente después de limpiar, la junta será cubierta con una capa de ligante caliente. Si ocurre alguna demora entre la limpieza y la imprimación, la junta será limpiada nuevamente usando aire comprimido caliente.

La abertura de expansión será cubierta con una banda de aluminio o placa de acero, de acuerdo con el ancho y la condición de la abertura. Para aberturas mayores de 30 mm serán instaladas placas de acero.

### III.2 Preparación del Material

**Agregado:** El agregado debe estar limpio y será secado y calentado en el mezclador cilíndrico especialmente reservado para esta operación. La piedra será calentada a una temperatura de aproximadamente 150 °C y deberá ser extraído todo el polvo visible.

**Ligante:** El ligante será calentado hasta la temperatura de 180 °C a 200 °C. En ningún momento deberá ser excedida la temperatura de calentamiento especificada.

### III.3 Instalación del material

La piedra caliente será distribuida en capas de no menos de 20 mm y no más de 40 mm de espesor en la trinchera e inmediatamente empapadas con ligante caliente. Cada capa será rastrillada para asegurar que la piedra esté completamente cubierta y los vacíos llenos. Este proceso cesará aproximadamente a 25 mm de la parte superior de la excavación para la aplicación de la capa final de superficie.

### III.4 Capa final de superficie

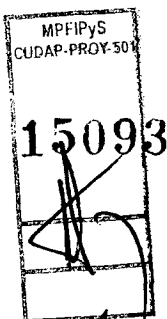
Una premezcla de agregado y ligante se preparará con un mezclador aparte, en la proporción aproximada de 6 partes de piedra y 1 parte de ligante en peso. La mezcla resultante se colocará en la parte superior de la junta para conformar la capa final.

### III.5 Compactación

La compactación deberá realizarse tan pronto como sea posible después del relleno usando una placa vibratoria o un rodillo, cuya superficie será pre-mojada. Al menos 3 pasadas serán llevadas a cabo y la junta quedará al mismo nivel de la superficie de la calzada.

### III.6 Sellado final

Previo al sellado final, la superficie de la junta y el pavimento circundante serán secados y limpiados con la lanza de aire comprimido caliente, inmediatamente



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



*[Handwritten signature]*  
Especia

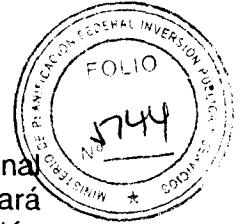
# ANEXO I



LIC. HERNAN A. D'ANGELI

después una capa única de ligante caliente será aplicada para llenar todos los vacíos de la superficie.

Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P y S.



## IV. PRUEBA DE CONFORMIDAD

La colocación de estas juntas de dilatación deberá ser ejecutada por persona experto e instruido por la firma proveedora. El Concesionaria presentará antecedentes de juntas elásticas construidas en el país así como también referencias internacionales de este sistema de juntas.

## V. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los presentes trabajos no serán medidos ni recibirán pago directo alguno, estando su costo incluido en los demás ítem del Contrato.

### DESCUENTOS

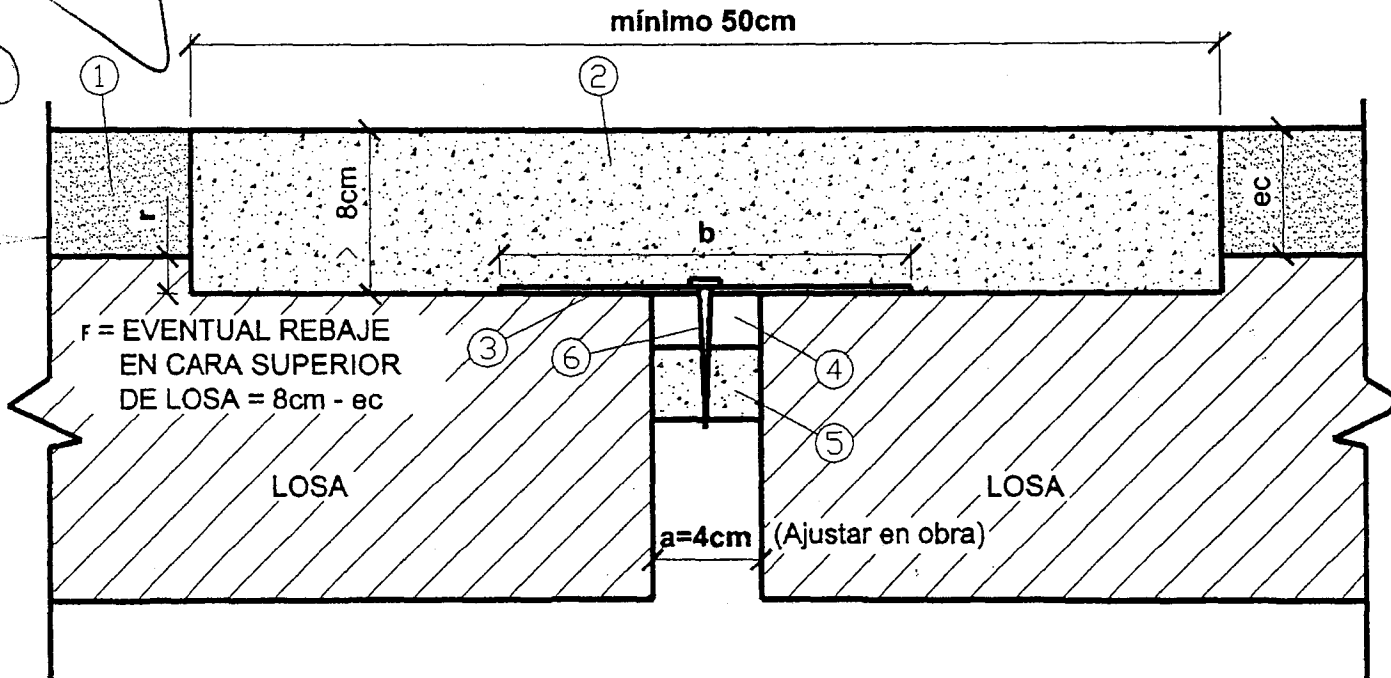
Para el caso de verificarse incumplimientos a las condiciones y tolerancias relativas a la presente Especificación Técnica (y sus modificaciones), que a juicio de la Inspección de Obra no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, el mismo será aceptado realizándose en el certificado mensual de la obra correspondiente al mes de la certificación, los descuentos previstos en la presente especificación.

*[Handwritten signature]*

MPEIPyS CUDAP-PROY-501
15093

*[Handwritten signatures and initials]*

\*  
 15093  
 M.P.F.I.P.Y.S.  
 CIUDAD PROY-SOL



- ① CARPETA DE RODAMIENTO, ASFÁLTICA O DE HORMIGÓN, ESPESOR ec
- ② JUNTA PROPIAMENTE DICHA, DE MATERIAL ASFÁLTICO POLIMERIZADO
- ③ FLEJE DE ALUMINIO O ACERO, ESPESOR  $\geq 3$  mm SEGÚN LUZ "a" ANCHO  $b \geq 3a$
- ④ EMPASTADO ASFÁLTICO
- ⑤ RESPALDO O FONDO DE JUNTA DE ESPUMA DE GOMA POLIETILENICA. ANCHO = 1.2 A 1.3 DE "a". ALTURA = 0.7 A 0.9 DE "a"
- ⑥ PERNO DE POSICIONAMIENTO (SEPARACIÓN  $\leq 3b$ )

LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 M.P.F.I.P.Y.S.

Es copia

**ANEXO I**



Es copia

67

**ANEXO I**

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR**  
M.P.F.I.P y S.



Art s/nro. –

### **PROVISIÓN DE LABORATORIO Y CONVENIO CON LABORATORIOS EXTERNOS**

Todos los elementos que se afecten a este ítem serán tanto de uso del Concesionario como del Comitente y estarán en todo momento a disposición de la Supervisión y/o Inspección.



Todo lo que no se oponga con el presente artículo, rige lo establecido en la Sección K.1 del PETG de la DNV (EDICIÓN 1998), mas la inclusión de los equipos especiales indicado en las Disposiciones Generales de la presente especificación. Se aclara que no se agregara ningún equipamiento que no figure en esas especificaciones o en lo indicado en la presente especificación.

Respecto a la oficina para el personal de la Inspección, rige lo establecido en “**Art. 25. - PROVISIÓN DE OFICINA y EQUIPAMIENTOS**”

Respecto al equipo mínimo de ingeniería (elementos de topografía, computadoras, calculadoras, artículos de oficina) rige lo establecido en “**Art. 25 PROVISIÓN DE OFICINA y EQUIPAMIENTOS**”

Respecto a equipos especiales para medición o ensayos, se complementan con lo indicado en **Disposiciones Generales**.

### **CONVENIO DE ASISTENCIA**

La Concesionaria celebrará un convenio de asistencia técnica y verificación de resultados, con una entidad oficial o privada de reconocida trayectoria que estará al servicio de la Supervisión y/o Inspección. En el convenio deberá plasmar específicamente que la asistencia será con una asistencia de cuatro (4) veces por mes en obra y la realización de los ensayos de rutina de cada una de esas visitas, conjuntamente con la elaboración de los informes correspondientes sobre el contraste de los resultados. Dicho convenio serán sobre los ítems que involucran la tecnología de materiales (vale decir suelos, concretos asfálticos, hormigones y materiales permanentes), como así también la calidad lograda. Además deberá incluirse la calibración de todos los elementos de laboratorio y el informe final de verificación de la mencionada calidad lograda.

Previo a la emisión del certificado mensual, la Concesionaria entregará el conforme de esta entidad respecto al pago previsto en el convenio.

Todos los gastos que demanden el cumplimiento del presente artículo se Encuentran incluidos en los demás ítems contractuales, de manera que no recibirán pago en forma directa.

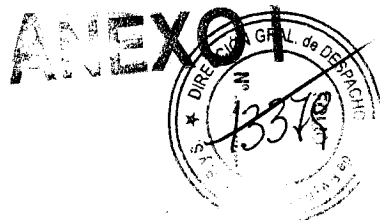
### **DESCUENTOS**

Para el caso de verificarse incumplimientos a las condiciones y tolerancias relativas a la presente Especificación Técnica (y sus modificaciones), que a juicio de la Inspección de Obra no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, el mismo será aceptado realizándose en el certificado mensual de la obra correspondiente al mes de la certificación, los descuentos previstos en la presente especificación.

M.P.F.I.P y S.  
CUCAP-PROY-501  
15093

*[Handwritten signature]*

87



Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS

M.P.E.L.P.v.S.

# ANEXO II



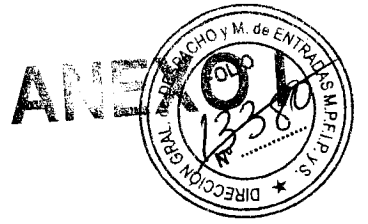
## CORREDOR VIAL NACIONAL N° 8

### O.NU. OBRAS NUEVAS



*[Handwritten signatures and scribbles]*

67



Es copia  
LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P y S.

# DESCRIPCIÓN GENERAL

## “OBRAS NUEVAS”

15098
M.P.F.I.P y S.

37  
ANEXO II - OBRAS NUEVAS (ONU)



Es copia

HERNANDA D'ANGELI  
**DESCRIPCIÓN GENERAL**  
DIRECCIÓN GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P. y S.



Las Nuevas Obras que la CONCESIONARIA deberá ejecutar a lo largo del periodo de concesión se clasifican en:

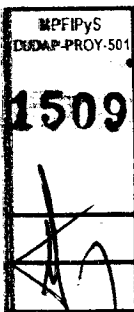
- Obras de Seguridad (OSE)
- Obras de Ampliación de Capacidad de Calzada (OACA)
- Obras Complementarias (OCO)

Cada tipo de Obra comprende un conjunto de propuestas que han sido elaboradas a nivel de Anteproyecto Técnico.

Queda a cargo de la Empresa CONCESIONARIA la elaboración de los Proyectos Ejecutivos de las diferentes Obras.

Todos los trabajos que involucran las Obras mencionadas en el presente Anexo, deberán ajustarse a las especificaciones técnicas contenidas en el presente Pliego y en todo aquello que no se oponga a las Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (Edición 1998 o supletorias)

**1. Obras de Seguridad (OSE)**



Son las referidas a ejecución de variantes, mejoras de intersecciones mediante la construcción de rotondas, canalizaciones y/o semáforos según corresponda, iluminados y señalizados. Además se prevé la construcción de pasarelas peatonales y adecuación de travesías urbanas, mediante la incorporación de separadores físicos (tortugones), semáforos inteligentes, señalización, construcción de bicisendas, y otras obras.

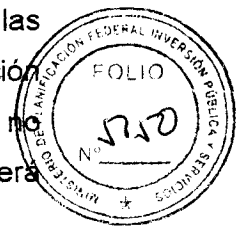
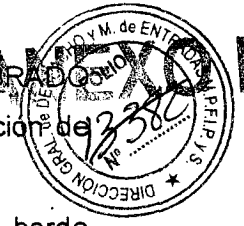
Cabe aclarar que todas las obras mencionadas contemplan la adecuación hidráulica de las obras de arte mayores y menores.

**1.1. Obras de Iluminación**

Los proyectos y obras de iluminación deberán cumplir con las especificaciones de la Norma IRAM-AADL J 2022-2 y sus posteriores modificaciones y/o actualizaciones y

67  
con las recomendaciones de la COMISIÓN INTERNACIONAL DE ALUMBRADO (C.I.E.) y la Norma DIN 5044. En tal sentido, serán de aplicación la Clasificación de Calzadas y Niveles Característicos incorporados en la presente memoria.

Las columnas en calzada principal se ubicarán a una distancia mínima del borde externo de la calzada de 4m, dispuestas en las posiciones que se indican en las planimetrías generales. Con el objeto de proteger a aquellas columnas cuya ubicación resulte peligrosa para la seguridad vial y/o por razones geométricas insalvables no puedan cumplir con la distancia mínima al borde de calzada especificada, se preverá la provisión e instalación de baranda metálica tipo flex-beam.



LIC. HERNANA DIAZ SOLI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
OP. DE DESPACHO  
M.P.F.I.P.Y.S.

Todas las columnas y tableros de comando serán alimentados en forma subterránea y conectados a tierra, de acuerdo a la normativa establecida por Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).

Los equipos auxiliares de las lámparas se conectarán a una línea de mando que llegará hasta la cabecera de línea, con el fin de realizar la reducción de potencia en los horarios que sean convenientes y que la Inspección y/o Supervisión de Obras establezca.

Se contará con tableros de comando montados en pilar de acometida siguiendo con las normas y especificaciones técnicas exigidas por la compañía de distribución. El tablero contará con un temporizador programable para el comando de los equipos de reducción de potencia, debiendo ser éste capaz de compensar las diferencias estacionales a lo largo del año.

Se han considerado ejecutar las obras de infraestructura necesarias para el suministro de energía en baja y media tensión, previa aprobación por parte de la empresa proveedora de energía.

M.P.F.I.P.Y.S.  
E.C.O.D.A.P.-PROY-501  
**15093**

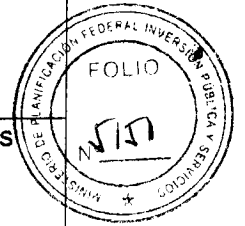
Quedarán a cargo de la CONCESIONARIA todos los gastos que demandare la conexión, el mantenimiento y consumo de energía eléctrica de todo el sistema de iluminación para asegurar un funcionamiento completo y ajustado a las condiciones de visibilidad.

*[Handwritten signatures and initials]*

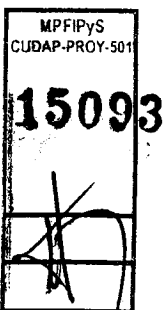
## CLASIFICACIÓN DE CALZADAS



Clase	Carácter de Tránsito	Descripción <small>Es copia</small>	Ejemplos
A*	Muy rápido	Calzada de manos separadas, dos o más carriles por mano, libre de cruces a nivel, control de accesos y salidas.	Autopistas
	V > 100 Km/h		
B*	Rápido	Calzadas para tránsito rápido, importante, sin separadores de tránsito	Tramos de rutas Provinciales y Nacionales
	V < 100 Km/h		
C**	Semi-rápido	Calzadas de una o dos direcciones de desplazamientos, con carriles de estacionamiento o sin ellos; con intensa presencia de peatones y obstáculos.	Avenidas principales, vías de enlaces entre sectores importantes.
	V < 60 Km/h		
D**	Lento	Calzadas con desplazamiento lento y trabado, con carriles de estacionamiento o sin ellos; con intensa presencia de peatones y obstáculos.	Arterias comerciales, centros de compras
	V < 40 Km/h		
E**	Moderado	Acumulan o conducen el tránsito desde un barrio hacia vías de tránsito de orden superior, (Clase A, B, C, D).	Avenidas secundarias, calles colectoras de tránsito
	V < 50 Km/h		
F**	Lento	Calles residenciales de una o dos manos, con tránsito exclusivamente local. Presencia de peatones y obstáculos	Calles residenciales.
	V < 40 Km/h		



## TRAMOS ESPECIALES



Descripción	Clase	
	Entornos Iluminados	Entornos no iluminados
Ingresos y Egresos de Autopistas y Autovías	D	D
Intersecciones canalizadas y rotatorias – Cruces vivos y ferroviarios	C*	C*
Distribuidores de Tránsito en Autopistas, Plazas de Peaje	**	C*

\*\* En este caso el nivel inicial será de 55 lux

*[Handwritten signatures and marks]*



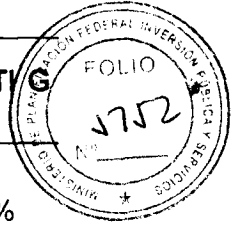


Características del alumbrado por el método de las iluminancias

Características del alumbrado por el método de las luminancias

L. HERNAN A. D'ANGELI

Clase	Nivel Uniformi Grado mínimo de			Clase	Luminancias promedio	Uniformi			
	inicial	dad	apantallamiento			Nivel inicial	dad	dad	
	$E_{med}$ (Lx)	$G_1$ $E_{min}$ $E_{med}$	$G_2$ $E_{min}$ $E_{max}$			Nivel inicial $L_{med}$ $cd/m^2$	$U_o$ $L_{min}$ $L_{med}$	$U_o$ $L_{min}$ $L_{max}$	
C	40	1/2	1/4	Apantallamiento	A	2.7	1/2	1/4	10 6
D	27	1/3	1/6	Semiapantallado	B1	2.0	1/3	1/6	20 5
E	16	1/4	1/8	Semiapantallado	B2	1.3	1/4	1/8	15 6
F	10	1/4	1/8	No apantallado	C*	2.7	1/4	1/8	15 6



Nota I: Los valores de uniformidad establecidos son los mínimos admitidos para cada caso particular.

B<sub>1</sub>: Ruta de clase B con entornos iluminados. B<sub>2</sub>: Ruta de clase B con entornos no iluminados.

U<sub>1</sub>: Correspondiente a los valores de uniformidad longitudinal de cada carril. U<sub>o</sub>: correspondiente a los valores de uniformidad general.

TI: Incremento del umbral de percepción. G: deslumbramiento molesto (psicológico).

\* En caso de utilizar el método de luminancias de la clase C.

Nota II: Los valores en servicio de luminancias e iluminancias medias con pavimentos usados y luminarias con máxima depreciación, no podrán en ningún caso ser inferiores al 75 % de los indicados para los niveles iniciales.

MPFIPyS  
CUDAP-PROY-501  
**15093**

### 2. Obras de Ampliación de Capacidad de Calzadas (OACA)

Son las referidas a las duplicaciones de calzadas, incorporación de trochas adicionales, ensanche de calzadas existentes, pavimentación de banquetas, construcción de nuevos puentes, y otras obras.

### 3. Obras Complementarias

Con el objeto de mejorar las condiciones de seguridad de los CORREDORES VIALES se llevaran a cabo en los primeros seis (6) meses de concesión la ejecución de las Obras Complementarias que se detallan a continuación:

*[Handwritten signatures and notes]*



- Señalización Horizontal y Vertical
- Colocación de Barandas de defensa tipo Flex Beam.
- Colocación de Alambrados.
- Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje
- Sistema de Reducción de Consumo de Energía en Instalaciones de Iluminación.
- Forestación
- Otras Obras

LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 M.P.F.I.P.y.S.

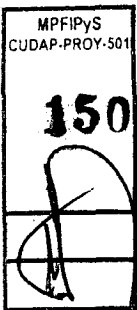


Los sectores del CORREDOR VIAL donde se llevaran a cabo las obras listadas precedentemente, serán determinados oportunamente por el ÓRGANO DE CONTROL. Las cantidades respectivas para cada son las que se detallan en la planilla de cómputo correspondiente.

**3.1. Señalización Horizontal y Vertical:**

Dicha señalización contemplará la mejora de cruces a nivel con vías férreas mediante la ejecución de bandas logarítmicas en todo el ancho de la calzada, colocación de la Cruz de San Andrés correspondiente (pintada sobre el pavimento y en ménsula sobre la calzada), colocación de cartelería con las velocidades máximas permitidas y advertencias sobre la proximidad del cruce. Se colocarán además tachas retrorreflectivas de alto impacto visual sobre el eje del pavimento en correspondencia con la línea doble amarilla que demarca el sector de no sobrepaso.

Del mismo modo se prevee señalar aquellas zonas donde es altamente frecuente la producción de niebla/neblina.



En las curvas que indique el ORGANO DE CONTROL se efectuara el repintado de la señalización horizontal con la incorporación de tachas retrorreflectivas de alto impacto visual cada 25 metros sobre el eje de la calzada y la colocación de señalización vertical preventiva indicando la proximidad de una curva peligrosa en ambos sentidos de circulación.

Asimismo se deberá indicar con cartelería adecuada los sectores sujetos a control de velocidad de acuerdo a la Ley N° 26.363, su Decreto Reglamentario N° 1716/2008, y los decretos o normas que lo reemplacen, modifiquen o complementen con posterioridad.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature that appears to be 'H. A. D'Angeli'.

67



### 3.2. Colocación de Baranda de Defensa tipo Flex-Beam y Colocación de Alambrados.

Es copia

Se procederá a colocar baranda de defensa tipo Flex Beam en aquellos sectores del CORREDOR VIAL que establezca el ORGANISMO DE CONTROL.

ORIGINAL DE DESPACHO Y MESA DE ENTRADAS M.P.F.I.P y S.



Del mismo modo se colocarán alambrados en aquellos lugares donde los mismos sean inexistentes o bien se encuentren rotos o en mal estado.

### 3.3. Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje.

En todas las Estaciones de Peaje y de Pesaje del CORREDOR VIAL deberán incorporarse paneles electrónicos de mensaje variable.

Los carteles se instalarán en banderolas, en la zona de ingreso a las Estaciones de Peaje en ambos sentidos y en las Estaciones de Pesaje en la zona de egreso para ser visualizados desde la calzada principal de circulación, también en ambos sentidos.

Los Panel electrónico deberán poseer tecnología de LEDs, de 3 líneas de caracteres alfanuméricos de 10 dígitos cada una y con una altura de 320 mm cada dígito. La matriz de LEDs que conforma un módulo o carácter alfanumérico de 7x5 pixeles debe estar compuesta por 9 LEDs por pixel. El conjunto de estos módulos o caracteres ensamblados en un gabinete conforman un cartel, permitiendo la visualización instantánea de mensajes de seguridad y advertencia para los usuarios del CORREDOR VIAL.

Los mensajes serán transmitidos a los carteles desde un central mediante fibra óptica, línea telefónica o tecnología celular.

Las instalaciones se complementan con:

- Estudio de suelos para fundaciones
- Bases para la colocación de banderolas.
- Provisión e instalación de banderolas
- Colocación de cañerías, ductos, cables tanto para suministro de energía así como para comunicaciones
- Conexión y Puesta en Marcha

MPFIPyS  
EUDAP-PROY-501  
15093

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

La CONCESIONARIA elaborará el correspondiente protocolo de mensajes de información a ser utilizado en los paneles, previa aprobación del Órgano de Control.



**3.4. Sistema de reducción de consumo de energía en instalaciones de iluminación.**

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS

M.P.F.I.P y S.



**3.4.1. Objeto**

Con el fin de reducir la demanda energética en horarios de tránsito no pico y destinar los excedentes al abastecimiento de las poblaciones donde se encuentran instalados los sistemas de alumbrado vial, se ha previsto implementar un subsistema de control de potencia de iluminación, cuyo principio de funcionamiento se basa en el control, estabilización y regulación de la tensión de salida.

**3.4.2. Descripción**

La Obra consiste en la instalación, conexión y puesta en marcha de equipos de control de potencia mediante regulación de la tensión de salida en concordancia con los tableros generales de instalaciones existentes en el CORREDOR VIAL.

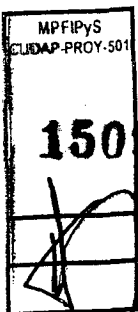
**3.5. Forestación**

La CONCESIONARIA deberá, llevar a cabo la plantación de ejemplares de árboles y arbustos de distintas especies, en el Año 2 de concesión.

La totalidad de los ejemplares, cuyas cantidades se establecen en las planillas de cómputo, deberán ser distribuidos en los tramos concesionados por 6 (seis) años.

Para su ejecución, deberá respetarse lo establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES y las siguientes pautas generales:

- No podrán colocarse plantas dentro de la rotonda ni tampoco en dársenas divisorias de tránsito, en caso de su existencia. Deberán respetarse estrictamente los espacios de visibilidad necesarios en la aproximación y circulación por la rotonda.
- En los tramos donde existan sectores parqueados entre calzadas (cantero central), se deberán colocar allí arbustos de follaje persistente de modo de evitar el encandilamiento que producen las luces en horarios nocturnos.



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

ANEXO I

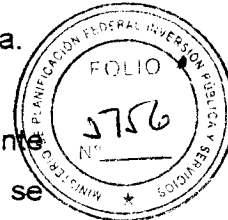


- Las plantas deberán colocarse alineadas, en forma paralela a las calzadas distanciadas entre sí cada 4 (cuatro) metros.

Es copia

- A fin de mitigar el impacto visual que genera la colocación de una pasarela peatonal, se deberán colocar ejemplares de árboles a cada lado de la misma.

LIC. HERNANDA D'ANGELO  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS



Se pagará mensualmente por cada ejemplar de árbol y arbusto efectivamente plantado. El recuento será realizado el primer día hábil del mes siguiente al que se certificará.

*[Handwritten signature]*

MPFIPyS

MPFIPyS CUDAP-PROY-501
15093
<i>[Handwritten mark]</i>
<i>[Handwritten mark]</i>

*[Handwritten signatures and initials]*

67  


**ANEXO**

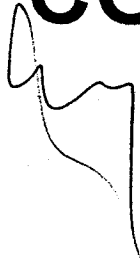


Es copia

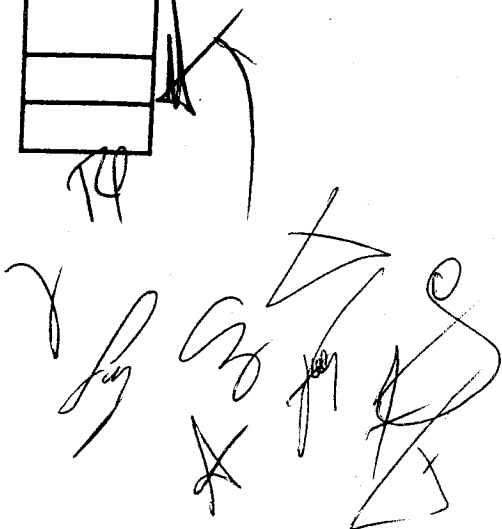
LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P.y.S.



# PLANILLAS DE CÓMPUTOS



MPFIpyS CUDAP-PROY-501
<b>15093</b>



ANEXO II - OBRAS NUEVAS - (ONUS) - COMPUTOS

CORREDOR VIAL NACIONAL N°:		8	9	10	11	12	13	14	15
DENOMINACION DE OBRA:		C8-O1	C8-O2	C8-O3	C8-O4	C8-O5	C8-O6	C8-O7	C8-O8
ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS A EJECUTAR	UC	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
<b>1. GENERALES</b>									
<b>1. PREPARACION DE TERRENO</b>									
1.1	Limpieza	ha	1.50	4.00	390.00	1.00			
1.2	Extracción de árboles y arbustos	ud	3.00		90.00				
<b>2. MOVIMIENTO DE SUELOS</b>									
2.1	Excavación para Apertura de Cais (C/ preparación de Subrasante)	m3	15 020.00	6 514.40		7 131.00			
2.2	Cunetas	m3							
2.2.a	Apertura y recimentación CON TRANSPORTE	m3		340.00	2 487 274.00				
2.2.b	Limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3	890.00						
2.3	Terraplenas	m3							
2.3.a	con compactación especial	m3	22 300.00	5 701.50	8 221 458.00	3 000.00			
2.3.b	sin compactación especial	m3			495 792.00				
2.4	Excavación de Roca	m3							
2.5	Excavación para FUNDACIONES	m3							
2.6	Excavación común	m3							
<b>3. DEMOLICIONES Y FRESDADO</b>									
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2	4 108.00	3 250.00					
3.2	Fresado de pavimento existente	m2							
3.2.a	0.02 m de espesor	m2							
3.2.b	0.03 m de espesor	m2	4 329.00	1 818.00		10 830.00			
3.2.c	0.04 m de espesor	m2							
3.2.d	0.05 m de espesor	m2							
3.3	Demolición de obras vertas	gr	1.00	1.00					
3.4	Retiro y reubicación de monumentos	gr		1.00					
<b>4. CORDONES DE MMA s/pt tipo H-431</b>									
4.1	emergente Tipo "A"	m	500.00			1 629.00			
4.2	emergente Tipo "B"	m							
4.3	emergente montable Tipo "C"	m			5 412.00				
4.4	curves tipo "D"	m	510.00			480.00			
4.5	curves montable tipo "E"	m							
4.6	curves tipo "F"	m	80.00						
4.7	integral constante y variable tipo "G"	m		695.00					
4.8	separador tipo "H"	m				348.00			
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	m	7.00	14.00		21.00			
4.10	premoldeado tipo "J"	m							
4.11	baños de hormigón H-30	m							
<b>5. PROTECCIONES</b>									
5.1	Retiro y reubicación de Baranda Metálica	m							
5.2	Colocación de Baranda Metálica s/pt tipo H-10337	m	1 083.85	824.84	33 091.80	900.00	1 000.00		
5.3	Barandas de Defensa Tipo New Jersey de H-10-21 s/pt tipo ...	m							
<b>6. SEÑALIZACION</b>									
6.1	Señalización vertical	m2	50.00	65.00	102.00	120.00	251.70		
6.2	Señalización horizontal por pulverización incluíve tachas	m2	350.00	400.00	64 859.54	1 050.00	14 808.50		
6.3	Señalización horizontal por extrusión	m2	60.00	100.00		720.00	10 490.00		
6.4	Bandas señores de espesor 8 mm	m2	112.00	112.00		210.00	425.00		
6.5	Pintura epoxy para cordones	m	1 030.00	685.00		2 487.00			
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2							
<b>7. TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES</b>									
7.1	Cartana Para Retención de colectivos s/pt tipo T 07	ud	2.00			8.00			
7.2	Cartas de Refugio peatonal s/pt, tipo T 07	ud	1.00			6.00			
7.3	Construcción de veredas peatonal	m							
7.4	Baranda peatonal de hormigón, s/pt tipo ...	ud							
<b>8. OBRAS PARA PEATONES</b>									
8.1	con rampas y escaleras	ud							
8.2	refurbicación y adaptación de pasarela existente	ud							
8.3	para el movimiento de isletas y canchales cantantes	m3	309.45	313.80		501.00			
8.4	para el movimiento de isletas y banquetas	m3		69.53					
<b>9. ALAMBRADOS</b>									
9.1	Medio Alambres existentes	m		202.00		150.00			
9.2	Medio Alambres (con reparación 20%)	m							
9.3	Construcción de alambres tipo H-2845 y A-185 - Tipo A	m	70.00	289.00		110.00	1 000.00		
9.4	Construcción de alambres tipo H-2845 y A-185 - Tipo D	m							
9.5	Construcción de Tranqueas	m							
<b>10. FORESTACION</b>									
10.1	Arboles	ud	90.00						3 000.00
10.2	Arbustos	ud	3.00						2 000.00
<b>11. RELOCALIZACION DE SERVICIOS</b>									
11.1	Reubicación de Servicios	gr	1.00	1.00		3.00			
<b>12. (*) EXPROPACIONES</b>									
12.1	Expropiaciones	ha		2.00	886.74	1.00			

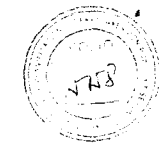
IOXEM



*[Handwritten signature]*

Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P.y S







ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS A EJECUTAR	UNID	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
			CB-01	CB-02	CB-03	CB-04	CB-05	CB-06	CB-07	CB-08
25.0	Subbase granular con cemento eq. 13 m	m3				207 451.83				
25.1	en 0.20 m espesor	m3								
25.2	en 0.10 m espesor	m3								
25.3	en 0.15 m espesor	m3								
25.4	en 0.20 m espesor	m3								
25.5	en 0.25 m espesor	m3								
25.6	en 0.30 m espesor	m3								
25.7	en 0.35 m espesor	m3								
25.8	en 0.40 m espesor	m3								
25.9	en 0.45 m espesor	m3								
25.10	en 0.50 m espesor	m3								
25.11	en 0.55 m espesor	m3								
25.12	en 0.60 m espesor	m3								
25.13	en 0.65 m espesor	m3								
25.14	en 0.70 m espesor	m3								
25.15	en 0.75 m espesor	m3								
25.16	en 0.80 m espesor	m3								
25.17	en 0.85 m espesor	m3								
25.18	en 0.90 m espesor	m3								
25.19	en 0.95 m espesor	m3								
25.20	en 1.00 m espesor	m3								
25.21	en 1.05 m espesor	m3								
25.22	en 1.10 m espesor	m3								
25.23	en 1.15 m espesor	m3								
25.24	en 1.20 m espesor	m3								
25.25	en 1.25 m espesor	m3								
25.26	en 1.30 m espesor	m3								
25.27	en 1.35 m espesor	m3								
25.28	en 1.40 m espesor	m3								
25.29	en 1.45 m espesor	m3								
25.30	en 1.50 m espesor	m3								
25.31	en 1.55 m espesor	m3								
25.32	en 1.60 m espesor	m3								
25.33	en 1.65 m espesor	m3								
25.34	en 1.70 m espesor	m3								
25.35	en 1.75 m espesor	m3								
25.36	en 1.80 m espesor	m3								
25.37	en 1.85 m espesor	m3								
25.38	en 1.90 m espesor	m3								
25.39	en 1.95 m espesor	m3								
25.40	en 2.00 m espesor	m3								
25.41	en 2.05 m espesor	m3								
25.42	en 2.10 m espesor	m3								
25.43	en 2.15 m espesor	m3								
25.44	en 2.20 m espesor	m3								
25.45	en 2.25 m espesor	m3								
25.46	en 2.30 m espesor	m3								
25.47	en 2.35 m espesor	m3								
25.48	en 2.40 m espesor	m3								
25.49	en 2.45 m espesor	m3								
25.50	en 2.50 m espesor	m3								
25.51	en 2.55 m espesor	m3								
25.52	en 2.60 m espesor	m3								
25.53	en 2.65 m espesor	m3								
25.54	en 2.70 m espesor	m3								
25.55	en 2.75 m espesor	m3								
25.56	en 2.80 m espesor	m3								
25.57	en 2.85 m espesor	m3								
25.58	en 2.90 m espesor	m3								
25.59	en 2.95 m espesor	m3								
25.60	en 3.00 m espesor	m3								
25.61	en 3.05 m espesor	m3								
25.62	en 3.10 m espesor	m3								
25.63	en 3.15 m espesor	m3								
25.64	en 3.20 m espesor	m3								
25.65	en 3.25 m espesor	m3								
25.66	en 3.30 m espesor	m3								
25.67	en 3.35 m espesor	m3								
25.68	en 3.40 m espesor	m3								
25.69	en 3.45 m espesor	m3								
25.70	en 3.50 m espesor	m3								
25.71	en 3.55 m espesor	m3								
25.72	en 3.60 m espesor	m3								
25.73	en 3.65 m espesor	m3								
25.74	en 3.70 m espesor	m3								
25.75	en 3.75 m espesor	m3								
25.76	en 3.80 m espesor	m3								
25.77	en 3.85 m espesor	m3								
25.78	en 3.90 m espesor	m3								
25.79	en 3.95 m espesor	m3								
25.80	en 4.00 m espesor	m3								
25.81	en 4.05 m espesor	m3								
25.82	en 4.10 m espesor	m3								
25.83	en 4.15 m espesor	m3								
25.84	en 4.20 m espesor	m3								
25.85	en 4.25 m espesor	m3								
25.86	en 4.30 m espesor	m3								
25.87	en 4.35 m espesor	m3								
25.88	en 4.40 m espesor	m3								
25.89	en 4.45 m espesor	m3								
25.90	en 4.50 m espesor	m3								
25.91	en 4.55 m espesor	m3								
25.92	en 4.60 m espesor	m3								
25.93	en 4.65 m espesor	m3								
25.94	en 4.70 m espesor	m3								
25.95	en 4.75 m espesor	m3								
25.96	en 4.80 m espesor	m3								
25.97	en 4.85 m espesor	m3								
25.98	en 4.90 m espesor	m3								
25.99	en 4.95 m espesor	m3								
26.00	en 5.00 m espesor	m3								
26.01	en 5.05 m espesor	m3								
26.02	en 5.10 m espesor	m3								
26.03	en 5.15 m espesor	m3								
26.04	en 5.20 m espesor	m3								
26.05	en 5.25 m espesor	m3								
26.06	en 5.30 m espesor	m3								
26.07	en 5.35 m espesor	m3								
26.08	en 5.40 m espesor	m3								
26.09	en 5.45 m espesor	m3								
26.10	en 5.50 m espesor	m3								
26.11	en 5.55 m espesor	m3								
26.12	en 5.60 m espesor	m3								
26.13	en 5.65 m espesor	m3								
26.14	en 5.70 m espesor	m3								
26.15	en 5.75 m espesor	m3								
26.16	en 5.80 m espesor	m3								
26.17	en 5.85 m espesor	m3								
26.18	en 5.90 m espesor	m3								
26.19	en 5.95 m espesor	m3								
26.20	en 6.00 m espesor	m3								
26.21	en 6.05 m espesor	m3								
26.22	en 6.10 m espesor	m3								
26.23	en 6.15 m espesor	m3								
26.24	en 6.20 m espesor	m3								
26.25	en 6.25 m espesor	m3								
26.26	en 6.30 m espesor	m3								
26.27	en 6.35 m espesor	m3								
26.28	en 6.40 m espesor	m3								
26.29	en 6.45 m espesor	m3								
26.30	en 6.50 m espesor	m3								
26.31	en 6.55 m espesor	m3								
26.32	en 6.60 m espesor	m3								
26.33	en 6.65 m espesor	m3								
26.34	en 6.70 m espesor	m3								
26.35	en 6.75 m espesor	m3								
26.36	en 6.80 m espesor	m3								
26.37	en 6.85 m espesor	m3								
26.38	en 6.90 m espesor	m3								
26.39	en 6.95 m espesor	m3								
26.40	en 7.00 m espesor	m3								
26.41	en 7.05 m espesor	m3								
26.42	en 7.10 m espesor	m3								
26.43	en 7.15 m espesor	m3								
26.44	en 7.20 m espesor	m3								
26.45	en 7.25 m espesor	m3								
26.46	en 7.30 m espesor	m3								
26.47	en 7.35 m espesor	m3								
26.48	en 7.40 m espesor	m3								
26.49	en 7.45 m espesor	m3								
26.50	en 7.50 m espesor	m3								
26.51	en 7.55 m espesor	m3								



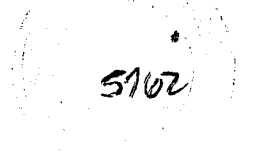
ANEXO I



*[Handwritten signature]*

Es copia

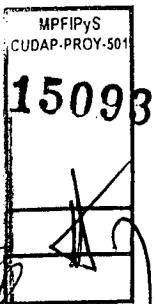
LIC. HERNAN A. D'ANGELO  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P.y.S.



# PLANOS

- PLANOS DE LAS OBRAS
- PLANOS TIPO

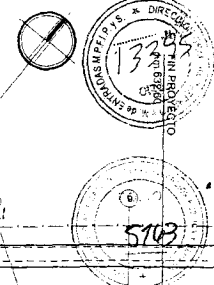
*[Handwritten scribble]*



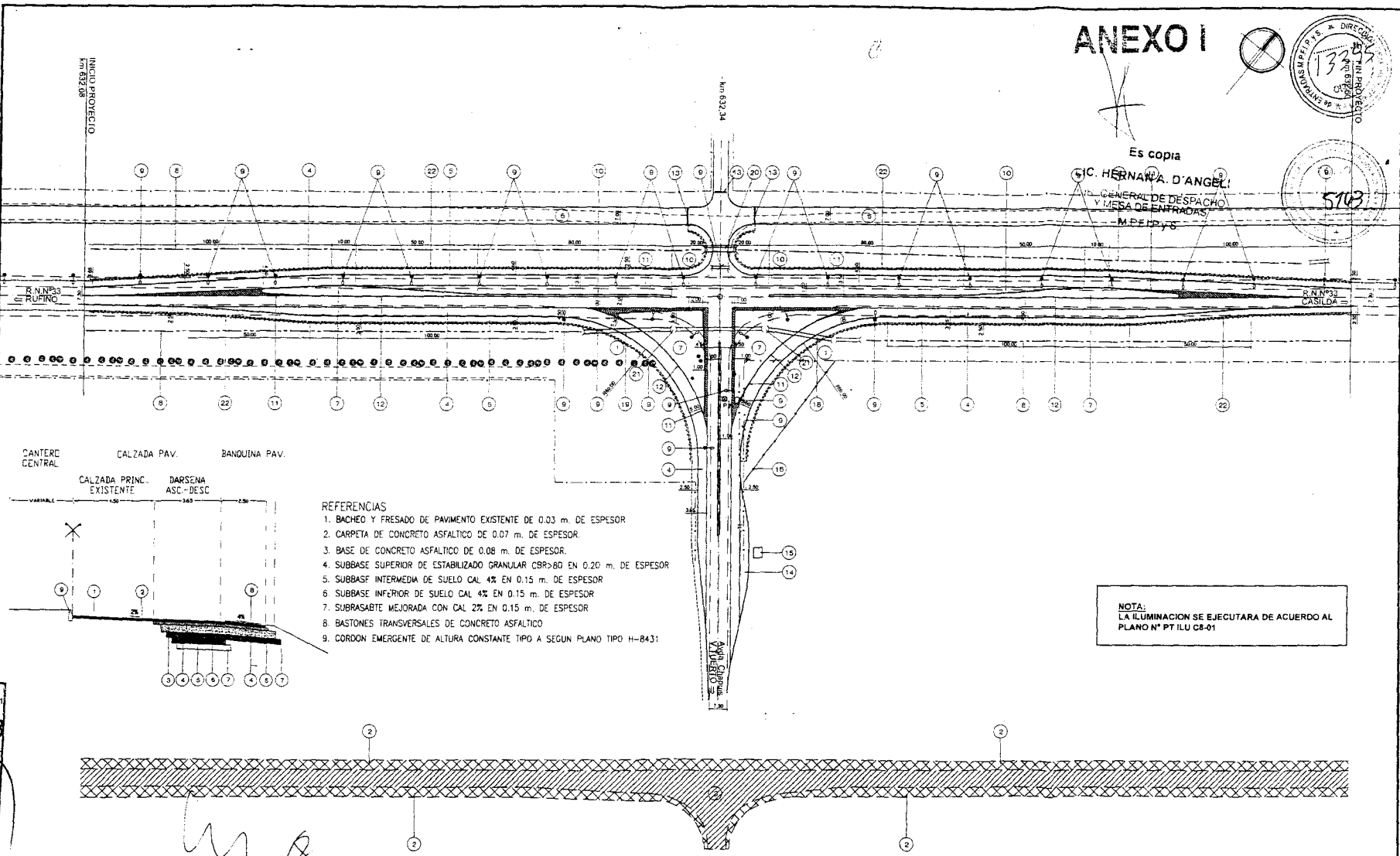
*[Handwritten signatures and scribbles]*

*[Handwritten signature]*

# ANEXO I



Es copia  
**C. HERNÁNDEZ D'ÁNGEL**  
 INGENIERO GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 M.P.E.P.P.S.



- REFERENCIAS**
1. BACHEO Y FRESADO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE 0.03 m. DE ESPESOR
  2. CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO DE 0.07 m. DE ESPESOR
  3. BASE DE CONCRETO ASFÁLTICO DE 0.08 m. DE ESPESOR
  4. SUBBASE SUPERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR CBR>80 EN 0.20 m. DE ESPESOR
  5. SUBBASE INTERMEDIA DE SUELO CAL 4% EN 0.15 m. DE ESPESOR
  6. SUBBASE INFERIOR DE SUELO CAL 4% EN 0.15 m. DE ESPESOR
  7. SUBRASABTE MEJORADA CON CAL 2% EN 0.15 m. DE ESPESOR
  8. BASTONES TRANSVERSALES DE CONCRETO ASFÁLTICO
  9. CORDÓN EMERGENTE DE ALTURA CONSTANTE TIPO A SEGUN PLANO TIPO H-8431

**NOTA:**  
 LA ILUMINACION SE EJECUTARA DE ACUERDO AL  
 PLANO N° PT ILU C8-01

MPFIPyS  
 CIUDAD-PROY-01  
**15098**

SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS	1 Limpieza de carriles en 0.10 m espesor	2 Eliminación de Pavimento existente	3 Bacheo y Fresado de Pavimento existente	4 Pavimento Flexible a base de ASP T. de 0.07 m	5 Subbase Formada por 3 capas de Subbase Compactada con 7.5% de Agua	6 Subbase y Puntal de Concreto de 0.08 m de espesor	7 Recubrimiento de base con 4% de agua	8 Eliminación de base existente con 4% de agua	9 Eliminación de base existente con 4% de agua
	Total Litros = 1100 lit	Total Litros = 4.100 m <sup>3</sup>	Total Litros = 4.320 m <sup>3</sup>	Total Litros = 10.400 m <sup>3</sup>	Total Litros = 3.200 m <sup>3</sup>	Total Litros = 800 m <sup>3</sup>	Total Litros = 7 m <sup>3</sup>	Total Litros = 7 m <sup>3</sup>	Total Litros = 2.000 m <sup>3</sup>
	Total Litros = 800 m <sup>3</sup>	Total Litros = 3 m <sup>3</sup>	Total Litros = 300 m <sup>3</sup>	Total Litros = 80 m <sup>3</sup>	Total Litros = 500 m <sup>3</sup>	Total Litros = 7 m <sup>3</sup>	Total Litros = 7 m <sup>3</sup>	Total Litros = 7 m <sup>3</sup>	Total Litros = 1 m <sup>3</sup>
	Total Litros = 1 m <sup>3</sup>	Total Litros = 70 m <sup>3</sup>	Total Litros = 1 m <sup>3</sup>	Total Litros = 1 m <sup>3</sup>	Total Litros = 1 m <sup>3</sup>	Total Litros = 1 m <sup>3</sup>	Total Litros = 1 m <sup>3</sup>	Total Litros = 1 m <sup>3</sup>	Total Litros = 1 m <sup>3</sup>

**CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL N° 33 - KM 632.34**

**OBRA: Adecuación de Acceso Av. Chapuis - Venado Tuerto**

**ANTEPROYECTO OBRAS A EJECUTAR**

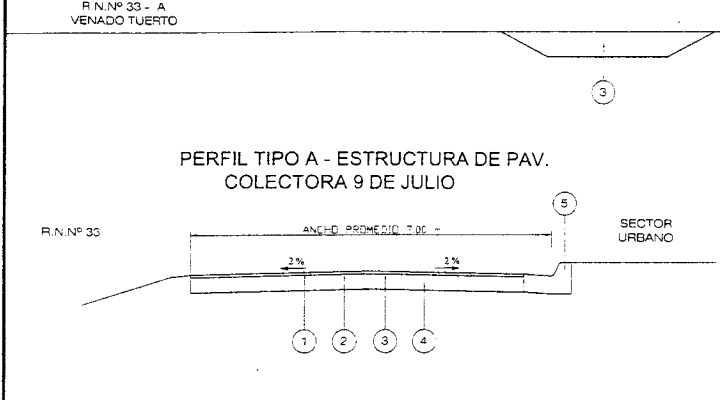
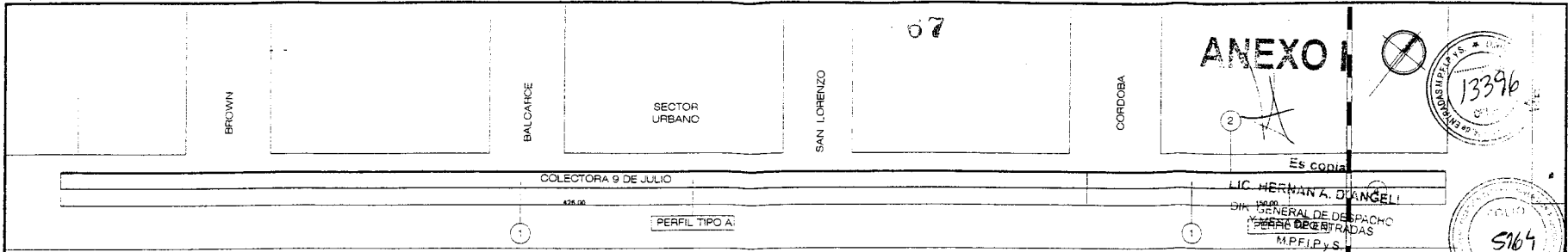
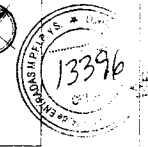
ESCALA 1: 1500

PLANO C8-01-P1

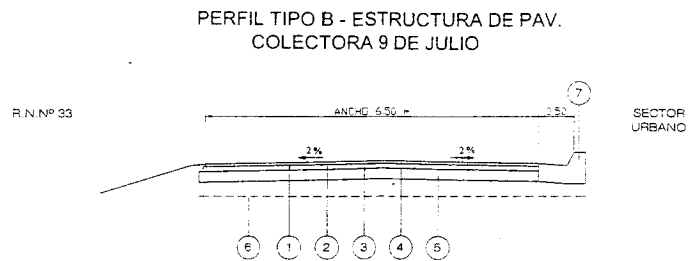
Fecha: NOVIEMBRE 2008



ANEXO



- ① Carpeta de concreto asfáltico a construir e = 0.05m
- ② Riego de liga con E.R.1
- ③ Riego de imprimación con E.M.1
- ④ Compactación del Estabilizado Granular Basáltico existente
- ⑤ Cordón Cuneta existente



- ① Carpeta de concreto asfáltico e = 0.05m
- ② Riego de liga con E.R.1
- ③ Base de Concreto asfáltico e = 0.07m
- ④ Riego de imprimación con E.M.1
- ⑤ Base de suelo-cemento e = 0.30 m
- ⑥ Excavación para apertura de caja c/preparación de subrasante
- ⑦ Cordón Cuneta de altura constante Tipo D

**NOTA:**  
SE CONSTRUIRÁ UNA DARSENA DE HORMIGON PARA DETENCIÓN DE COLECTIVOS SEGÚN PLANO TIPO DE LA DNV H-10183 A UBICAR SEGÚN INDICACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

MPFI.P.Y.S.  
CUDAP-PROY. 15093

SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS	① Pavimento flexible a construir tipo D u.P. T.H.10183 Mod.1 Total Longitud: 744.02	② Control asfalto de subrasante tipo D u.P. T.H.10183 Mod.1 Total Longitud: 100.00	③ Darsena para detención de colectivos u.P. T.H.10183 Total Longitud: 1.00	④ Limpieza de terreno Total Longitud: 50.00

Mínisterio de Planificación Federal  
Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas

Órgano de Control de Concesiones Viales

**CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL Nº 33 - KM 647.56**

**OBRA: Pavimentación Colectora 9 de Julio-MURPHY**

**ANTEPROYECTO OBRAS A EJECUTAR**

ESCALA: PLANO C8-01-P2 Fecha: NOVIEMBRE 2008

# ANEXO I



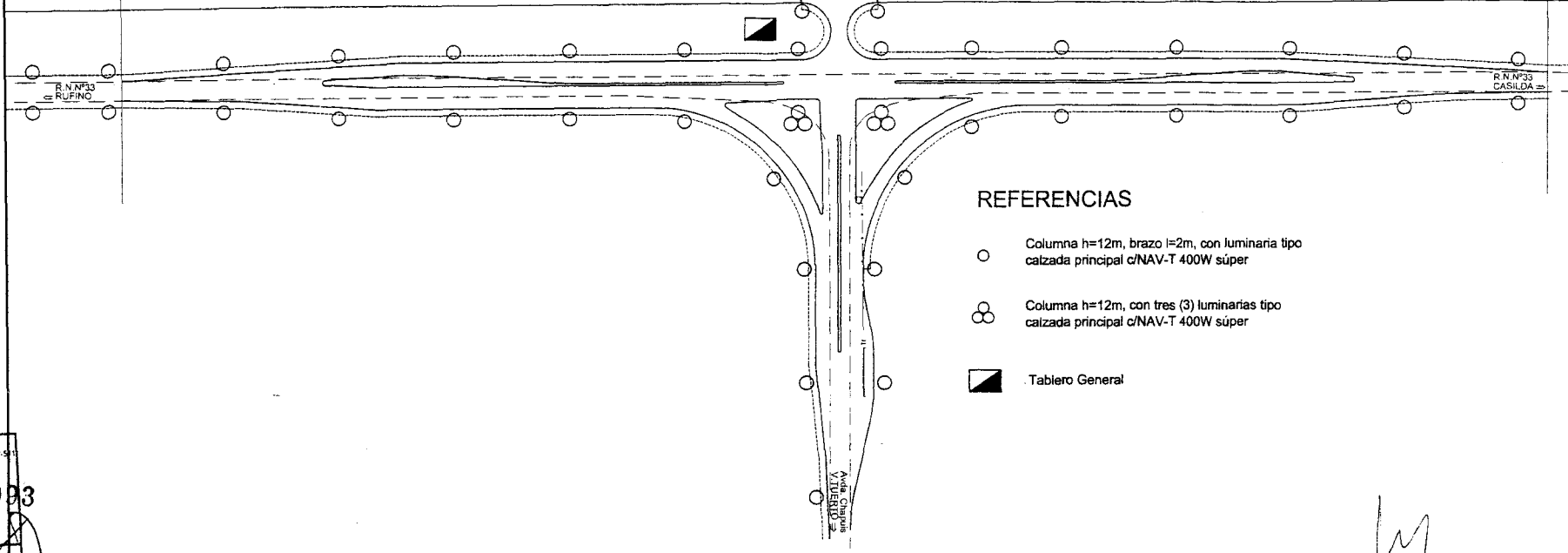
Es copia

LIC. HERMAN A. D'ANGEL!  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P.Y.S.



INICIO PROYECTO  
km 632.08

km 632.34



## REFERENCIAS

- Columna h=12m, brazo l=2m, con luminaria tipo calzada principal c/NAV-T 400W súper
- ⊗ Columna h=12m, con tres (3) luminarias tipo calzada principal c/NAV-T 400W súper
- ▣ Tablero General

M.P.F.I.P.Y.S.  
CUOAP-PROY-511  
**15093**

*Handwritten signatures and initials.*

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

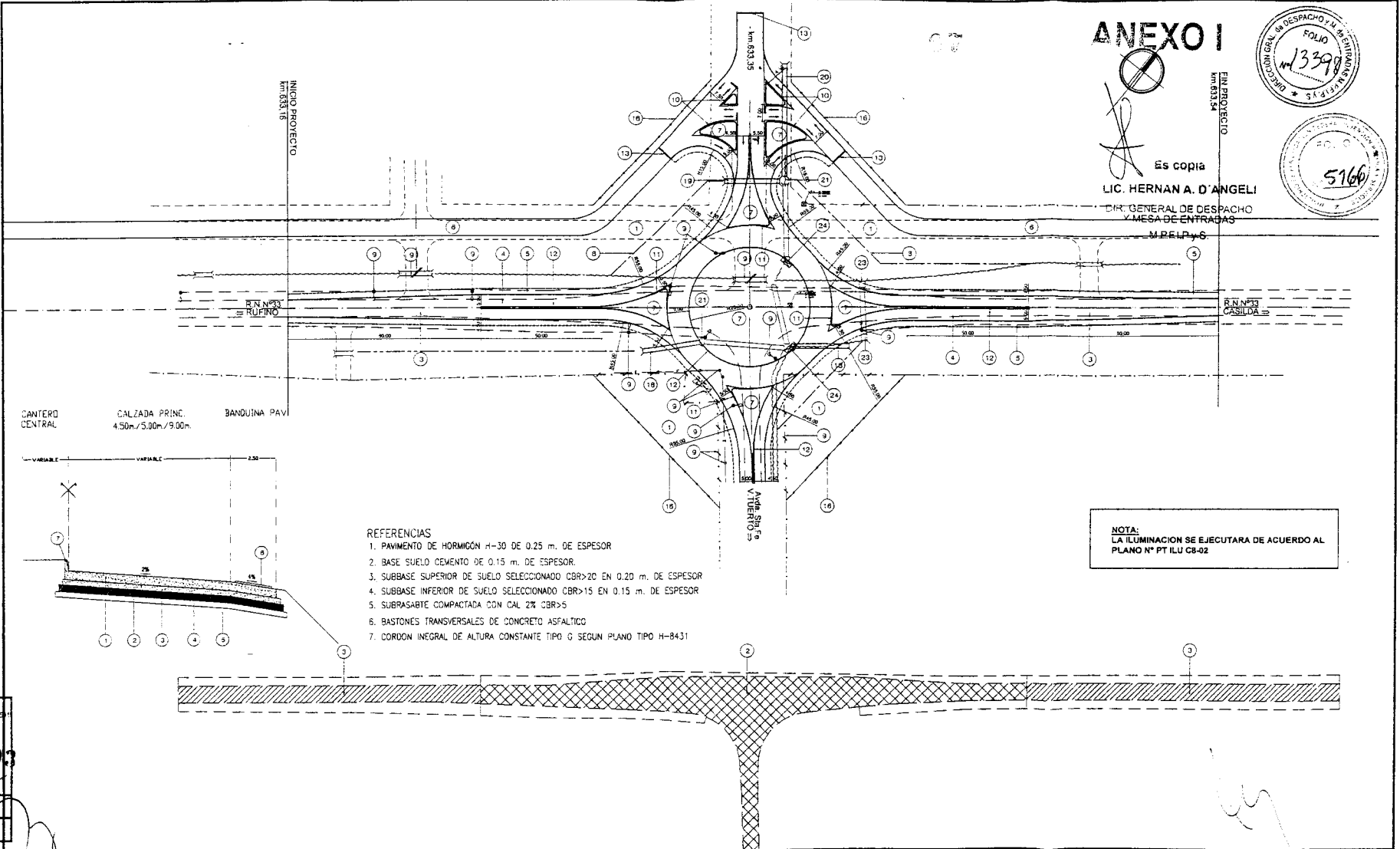
Órgano de Control de  
Concesiones Viales

<b>CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL Nº 33 - KM 632.34</b>	
<b>OBRA: Mejora Intersección con Avda. Chapuis</b>	
<b>ANTEPROYECTO OBRA DE ILUMINACIÓN</b>	
ESCALA 1: 1500	PLANO Nº PT-ILU-C8-01 Fecha: NOVIEMBRE 2008

# ANEXO I

Es copia  
 LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO Y MESA DE ENTRAGAS  
 M.BELP y S.



- REFERENCIAS**
1. PAVIMENTO DE HORMIGÓN H-30 DE 0.25 m. DE ESPESOR
  2. BASE SUELO CEMENTO DE 0.15 m. DE ESPESOR.
  3. SUBBASE SUPERIOR DE SUELO SELECCIONADO CBR>20 EN 0.20 m. DE ESPESOR
  4. SUBBASE INFERIOR DE SUELO SELECCIONADO CBR>15 EN 0.15 m. DE ESPESOR
  5. SUBRASABTE COMPACTADA CON CAL 2% CBR>5
  6. BASTONES TRANSVERSALES DE CONCRETO ASFALTICO
  7. CORDON INTEGRAL DE ALTURA CONSTANTE TIPO G SEGUN PLANO TIPO H-8431

**NOTA:**  
 LA ILUMINACION SE EJECUTARA DE ACUERDO AL PLANO N° PT ILU C8-02

MPPPyS  
 CIUDAD PROY. 511  
 15093

1. Pavimento de hormigón H-30 de 0.25 m. de espesor Total Lámens: 104 m <sup>2</sup>	2. Base suelo cemento de 0.15 m. de espesor Total Lámens: 320 m <sup>2</sup>	3. Subbase superior de suelo seleccionado CBR>20 en 0.20 m. de espesor Total Lámens: 816 m <sup>2</sup>	4. Subbase inferior de suelo seleccionado CBR>15 en 0.15 m. de espesor Total Lámens: 515 m <sup>2</sup>	5. Subrasabte compactada con cal 2% CBR>5 Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	6. Bastones transversales de concreto asfáltico Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	7. Cordon integral de altura constante tipo G según plano tipo H-8431 Total Lámens: 3.126 m <sup>2</sup>	8. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	9. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	10. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	11. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	12. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	13. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	14. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	15. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	16. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	17. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	18. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	19. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	20. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	21. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	22. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	23. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	24. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	25. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	26. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	27. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	28. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	29. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	30. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	31. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	32. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	33. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>	34. Asfalto para revestimiento de pavimentos Total Lámens: 1.82 m <sup>2</sup>
---	---	--	--	--	--	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL N° 33 - KM 633.35**

**OBRA: Adecuación de Acceso Av. Santa Fe - Venado Tuerto**

**ANTEPROYECTO OBRAS A EJECUTAR**

ESCALA 1:1500

PLANO C8-02-P1

Fecha: NOVIEMBRE 2008

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

Organismo de Control de  
 Concesiones Viales

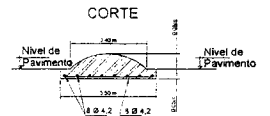
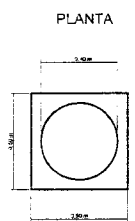
OCCOVI

# SEPARADORES FISICOS ENTRE KM 712,704 - 714,248

ANEXO I

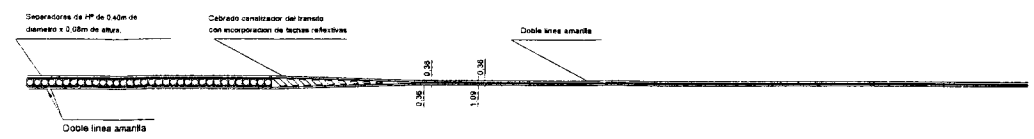


LIC. HERNAN A. D'ANGELO  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F. VER DETALLE



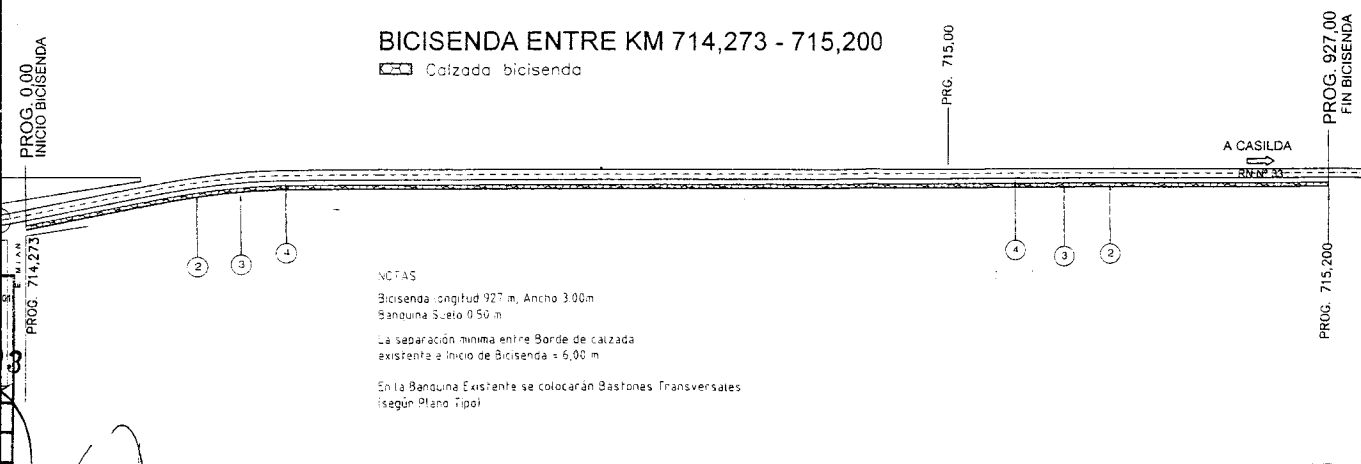
- TAREAS A EJECUTAR :**
- 1 - Hormigonado en moldes
  - 2 - Limpieza, aserrado y regularización de hueco para premoledado de 0.50 m de ancho x 0,07 m de profundidad.
  - 3 - Colocación de lechada cementicia, otro sellador o producto epoxico para pegar, colocación de "tortugon" dentro y regularizar superficie de asiento

## DETALLE DE SEPARADORES FISICOS

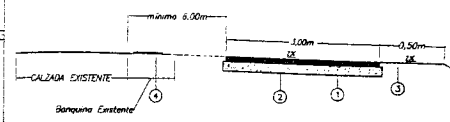


## BICISENDA ENTRE KM 714,273 - 715,200

Calzada bicisenda



## PERFIL ESTRUCTURAL BICISENDA



- 1- Calzada de Concreto Asfáltico - ancho: 3.00m - espesor: 0,05m
- 2- Suelo Cemento - espesor: 0,10m.
- 3- Banquina de suelo - ancho: 0,50m
- 4- Bastones transversales en Banquina existente

MPFPyS  
CUDAP PROJ. 01  
15093

1 Tortugon	2 Bordenes s/P.T. de Calzadura	3 Banquina para Bordenes s/P.T. de Calzadura	4 Bastones Transversales en Banquina s/P.T.
Total Láminas= 3080 Uds.	Total Láminas= 2,781 m2	Total Láminas= 464 m2	Total Láminas= 114 m2

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

Órgano de Control de Concesiones Viales

**CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL Nº 33 - KM 633.35**

**OBRA: Adecuación de Acceso Av. Santa Fe - Venado Tuerto**

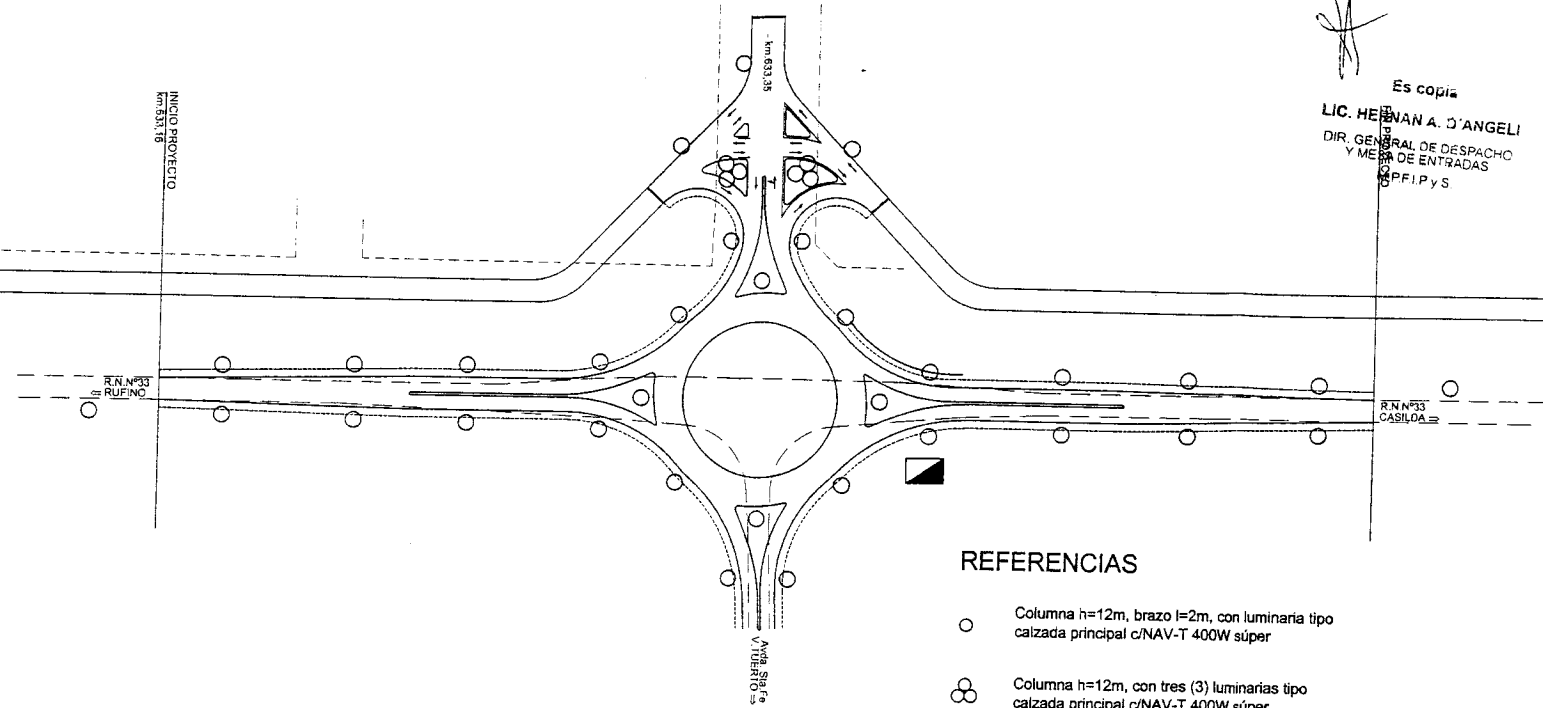
**ANTEPROYECTO BICISENDA Y SEPARADORES - CHABÁS**

ESCALA S/E PLANO C3-02-P2 Fecha: NOVIEMBRE 2008





Es copia  
LIC. HELEN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MANTENIMIENTO DE ENTRADAS  
MPE/Pys





REFERENCIAS

- Columna h=12m, brazo l=2m, con luminaria tipo calzada principal c/NAV-T 400W súper
- ⊗ Columna h=12m, con tres (3) luminarias tipo calzada principal c/NAV-T 400W súper
- ◼ Tablero General

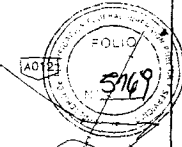
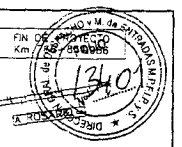
MPE/Pys  
CUDAP-PROY-501

15093

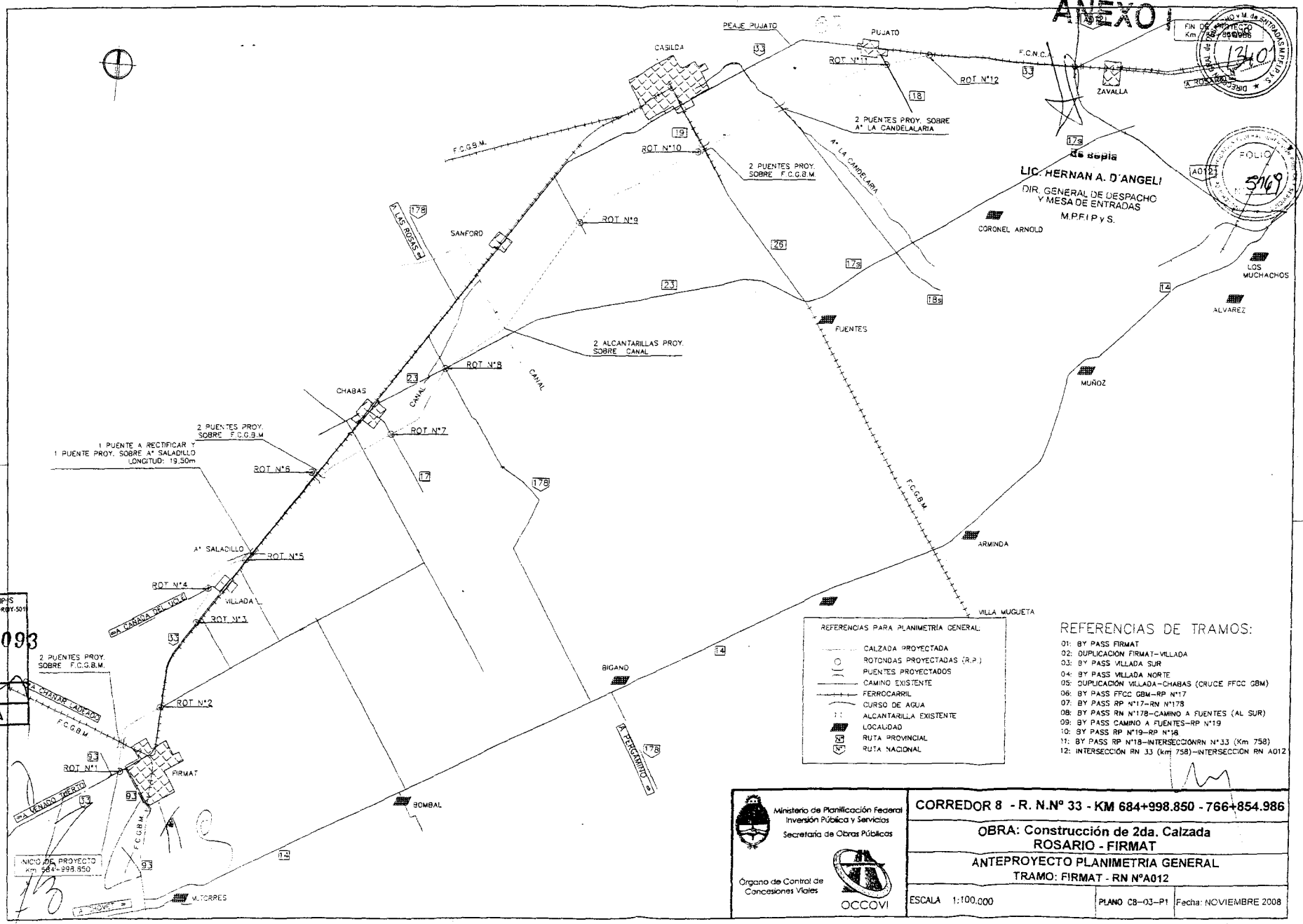
*Handwritten signatures and initials:*  
G  
H  
F3  
H  
J

 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	<b>CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL Nº 33 - KM 633.35</b>	
	<b>OBRA: Mejora Intersección con Avda. Santa Fe</b>	
 Órgano de Control de Concesiones Viales OCCOVI	<b>ANTEPROYECTO OBRA DE ILUMINACIÓN</b>	
	ESCALA 1: 1500	PLANO Nº PT 111 CS-02

**ANEXO I**



**LIC. HERNAN A. D'ANGELI**  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P y S.



M.P.F.I.P y S.  
ELEM. PROY-501  
**15093**

INICIO DE PROYECTO  
Km 684+998.850

REFERENCIAS PARA PLANIMETRIA GENERAL

	CALZADA PROYECTADA
	ROTONDAS PROYECTADAS (R.P.)
	PUENTES PROYECTADOS
	CAMINO EXISTENTE
	FERROCARRIL
	CURSO DE AGUA
	ALCANTARILLA EXISTENTE
	LOCALIDAD
	RUTA PROVINCIAL
	RUTA NACIONAL

REFERENCIAS DE TRAMOS:

01:	BY PASS FIRMAT
02:	DUPLICACION FIRMAT-VILLADA
03:	BY PASS VILLADA SUR
04:	BY PASS VILLADA NORTE
05:	DUPLICACION VILLADA-CHABAS (CRUCE FFCC GBM)
06:	BY PASS FFCC GBM-RP N°17
07:	BY PASS RP N°17-RN N°178
08:	BY PASS RN N°178-CAMINO A FUENTES (AL SUR)
09:	BY PASS CAMINO A FUENTES-RP N°19
10:	BY PASS RP N°19-RP N°18
11:	BY PASS RP N°18-INTERSECCION RN N°33 (Km 758)
12:	INTERSECCION RN 33 (Km 758)-INTERSECCION RN A012

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

Organismo de Control de  
Concesiones Viales

OCCOVI

**CORREDOR 8 - R. N. N° 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986**

**OBRA: Construcción de 2da. Calzada ROSARIO - FIRMAT**

**ANTEPROYECTO PLANIMETRIA GENERAL**

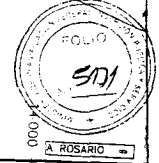
**TRAMO: FIRMAT - RN N°A012**

ESCALA 1:100,000

PLANO C8-03-P1 Fecha: NOVIEMBRE 2008

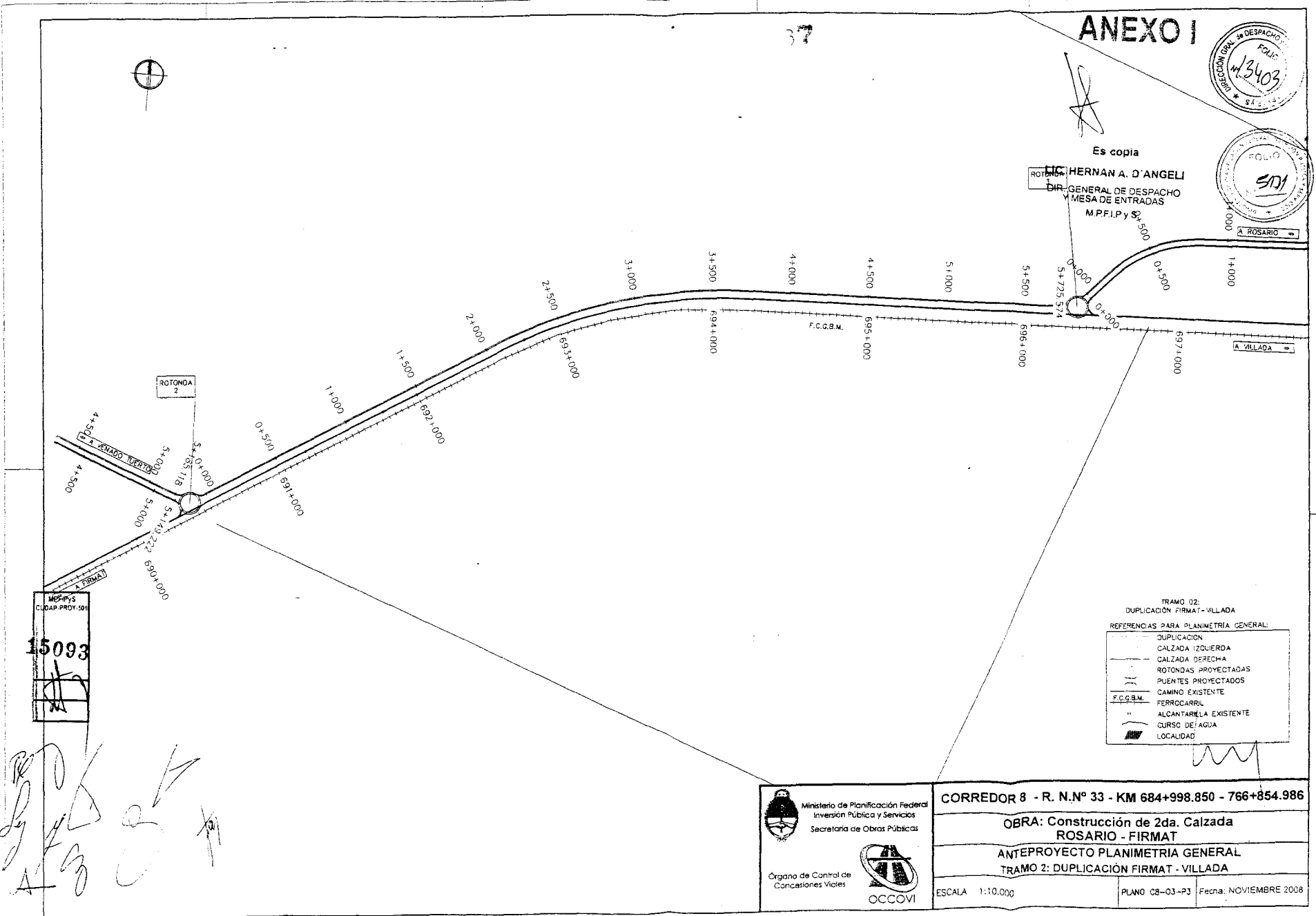


# ANEXO I



Es copia

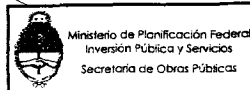
ROTONDA HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P y S.  
A ROSARIO



MSP-Rys  
CLDAP-PROY-501

15093

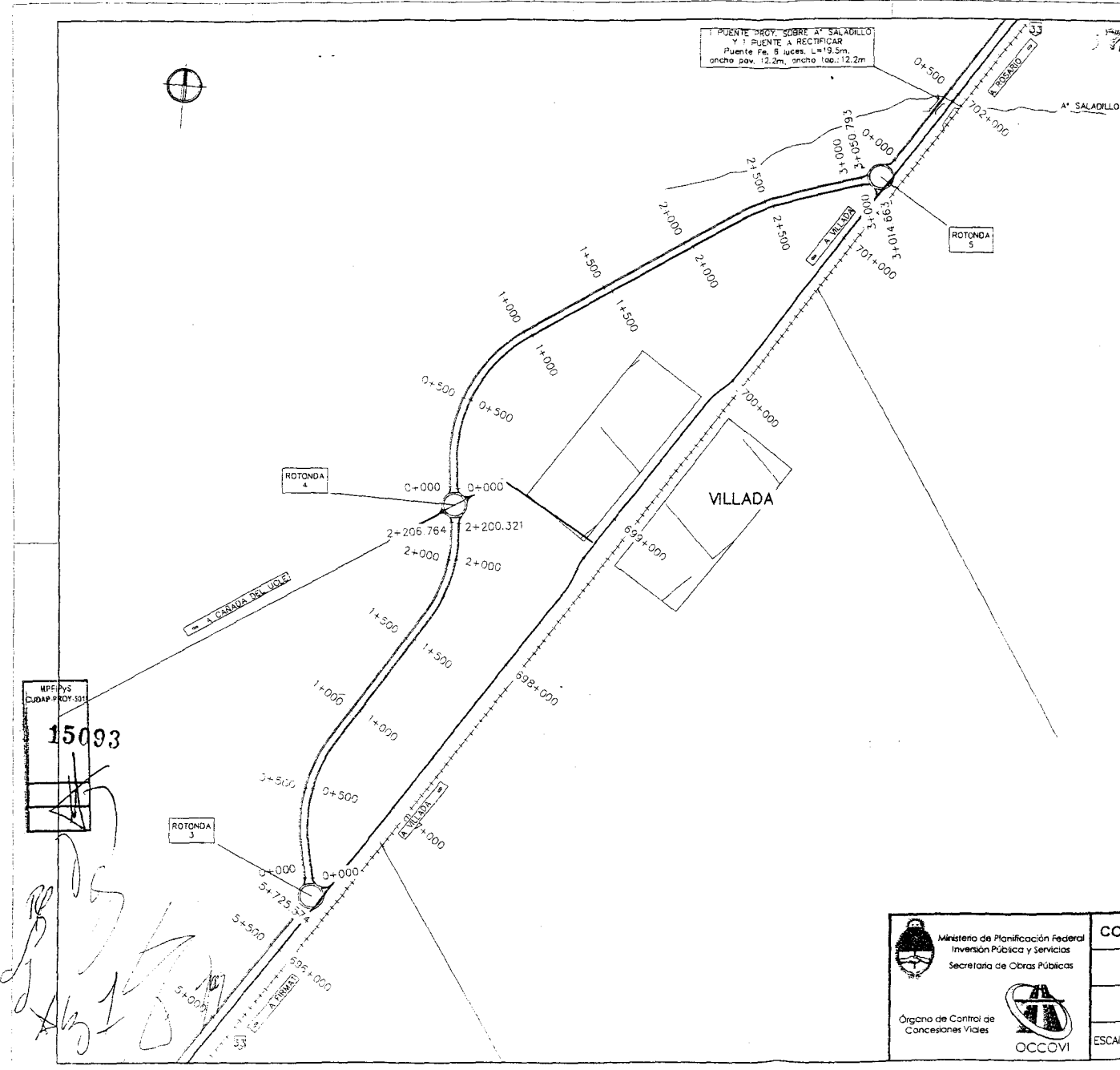
*Handwritten signatures and initials:*  
A  
F  
S  
O



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

Organo de Control de  
Concesiones Viales

OCCOVI



# ANEXO I

Es copia  
 LIC. HERNÁN A. D'ANGELI  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 MPF.PyS.

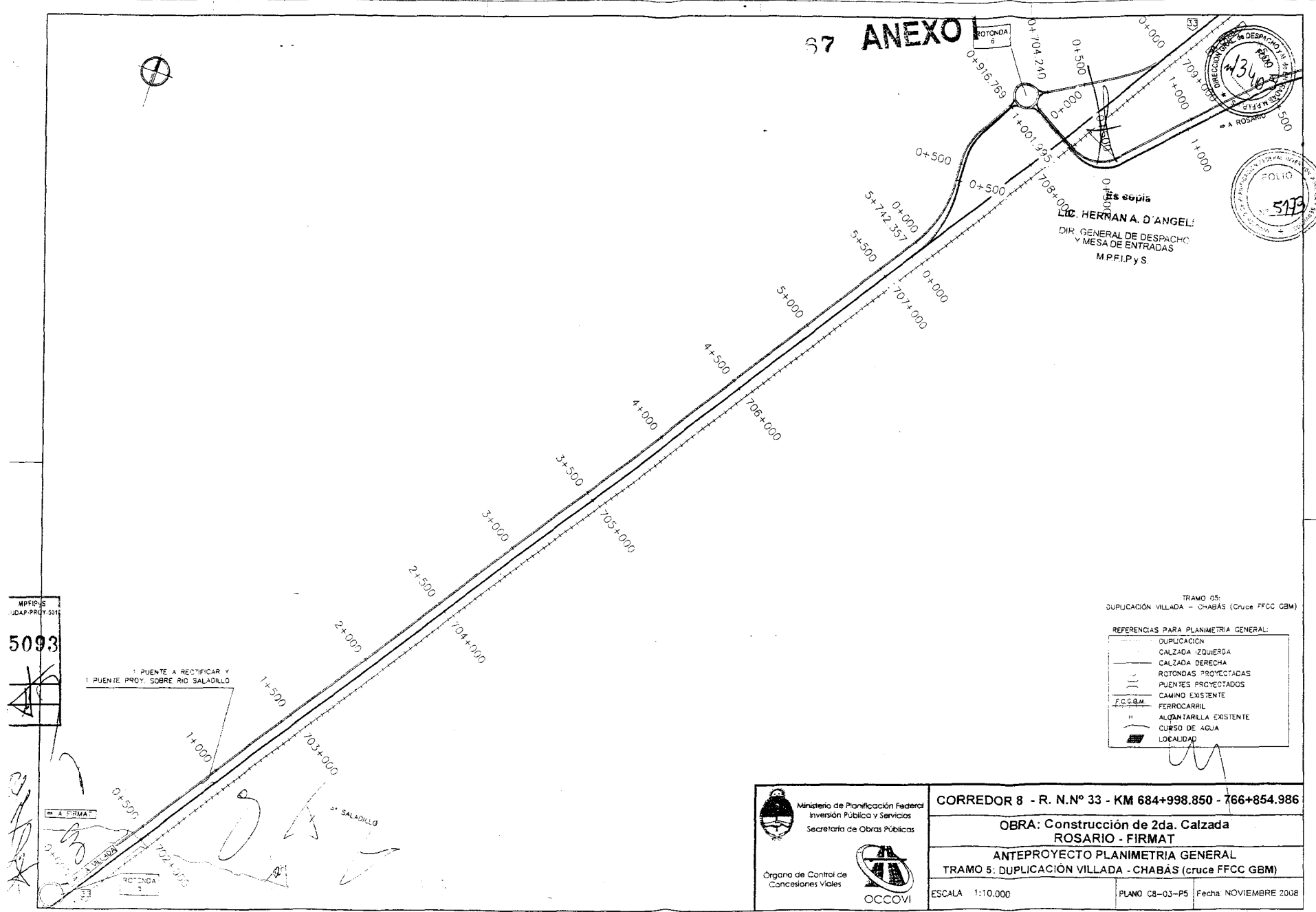


TRAMO 03:  
 3º PASS VILLADA SUR  
 TRAMO 04:  
 4º PASS VILLADA NORTE

REFERENCIAS PARA PLANIMETRIA GENERAL:

---	DUPLICACION
---	CALZADA IZQUIERDA
---	CALZADA DERECHA
○	ROTONDAS PROYECTADAS
○	PUENTES PROYECTADOS
---	CAMINO EXISTENTE
F.C.G.B.M.	FERROCARRIL
⊕	ALCANTARILLA EXISTENTE
---	CURSO DE AGUA
---	LOCALIDAD

<p>Ministerio de Planificación Federal          Inversión Pública y Servicios          Secretaría de Obras Públicas</p>	CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986	
	<b>OBRA: Construcción de 2da. Calzada ROSARIO - FIRMAT</b>	
<p>Órgano de Control de          Concesiones Viales</p>	<b>ANTEPROYECTO PLANIMETRIA GENERAL</b> TRAMO 3: BY PASS VILLADA SUR - TRAMO 4: BY PASS VILLADA NORTE	
	ESCALA 1:10.000	PLANO C8-03-P4



M.P.F.I.S.  
 U.D.A.P. PROY. 5093

5093

37 ANEXO

ROTONDA 6  
 0+916.768  
 0+704.210  
 0+500  
 0+000  
 709+000  
 1+000  
 1+000  
 1+000  
 A ROSARIO

LC. HERRIAN A. D'ANGELI  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 M.P.F.I.P.Y.S.

MESA DE DESPACHO  
 4340

FOLIO  
 5173

TRAMO 05:  
 DUPLICACIÓN VILLADA - CHABÁS (Cruce FFCC GBM)

REFERENCIAS PARA PLANIMETRIA GENERAL:

	DUPLICACION
	CALZADA IZQUIERDA
	CALZADA DERECHA
	ROTONDAS PROYECTADAS
	PUENTES PROYECTADOS
	CAMINO EXISTENTE
	FERROCARRIL
	ALGUNTARILLA EXISTENTE
	CURSO DE AGUA
	LOCALIDAD

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

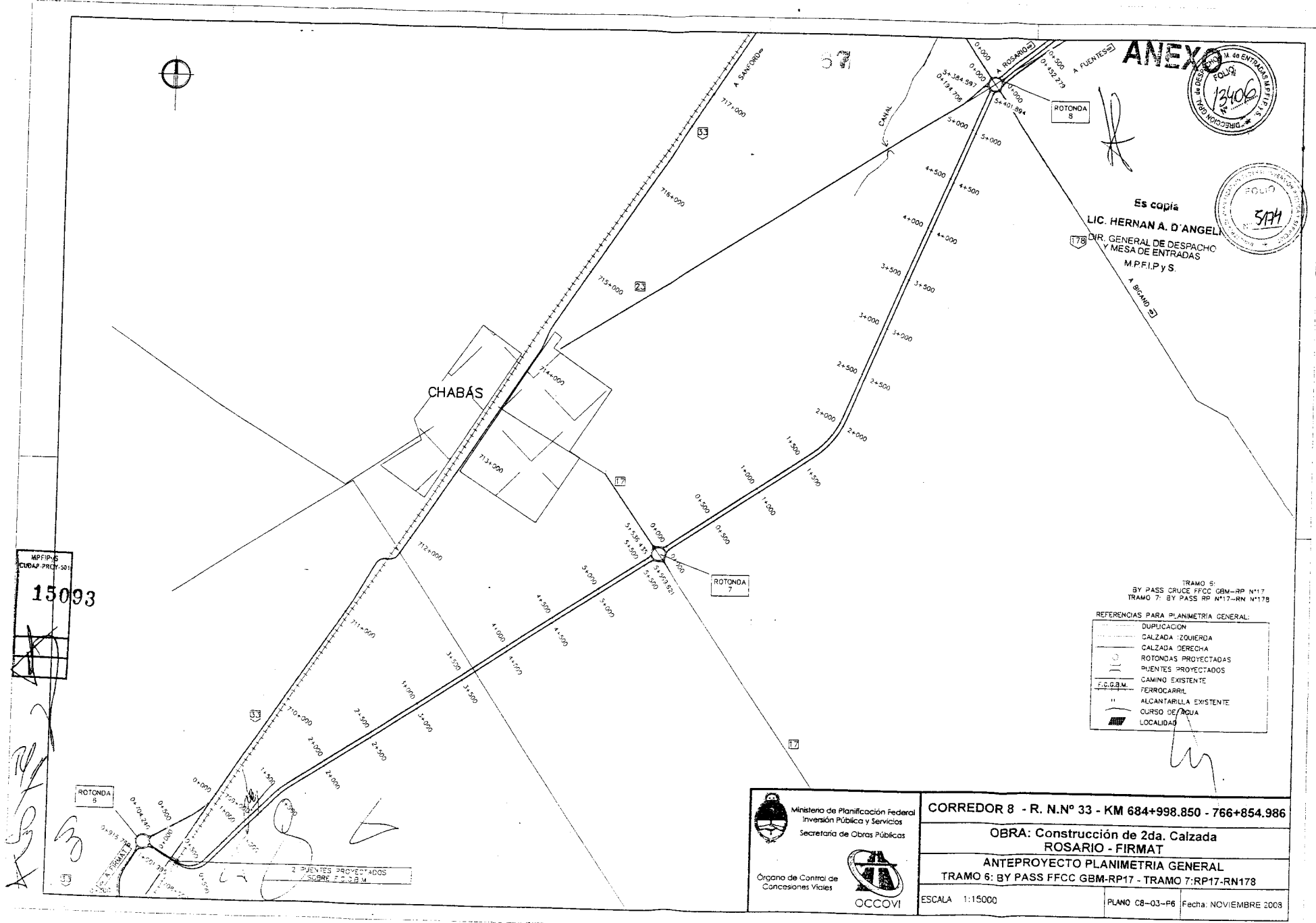
Órgano de Control de  
 Concesiones Viales  
 OCCOVI

CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986

OBRA: Construcción de 2da. Calzada  
 ROSARIO - FIRMAT

ANTEPROYECTO PLANIMETRIA GENERAL  
 TRAMO 5: DUPLICACIÓN VILLADA - CHABÁS (cruce FFCC GBM)

ESCALA 1:10.000 PLANO C8-03-P5 Fecha NOVIEMBRE 2008



**ANEXO**

13406

5174

Es copia  
 LIC. HERNAN A. D'ANGELO  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 MPFI.P y S.

TRAMO 6: BY PASS CRUCE FFCC GBM-RP N°17  
 TRAMO 7: BY PASS RP N°17-RN N°178

REFERENCIAS PARA PLANIMETRIA GENERAL:

	DUPLICACION
	CALZADA IZQUIERDA
	CALZADA DERECHA
	ROTONDAS PROYECTADAS
	PUENTES PROYECTADOS
	CAMINO EXISTENTE
	FERROCARRIL
	ALCANTARILLA EXISTENTE
	CURSO DE AGUA
	LOCALIDAD

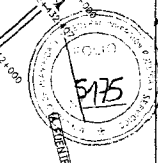
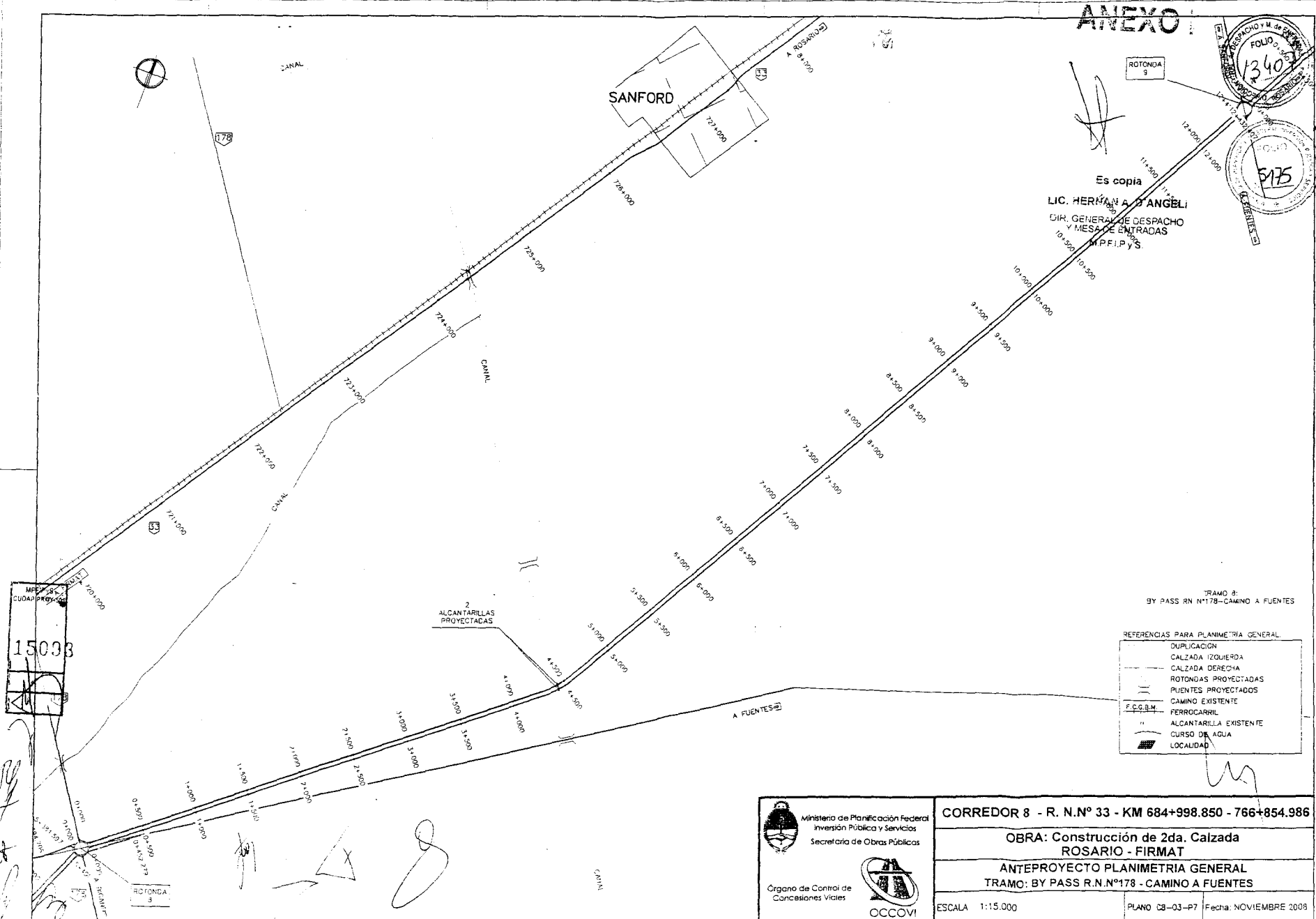
MPFI.P y S.  
 CUAD. PROJ. 501  
**15093**

ROTONDA 6

2 PUENTES PROYECTADOS  
 SOBRE F.F.C.C.M.

 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	<b>CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986</b>
	<b>OBRA: Construcción de 2da. Calzada          ROSARIO - FIRMAT</b>
 Organismo de Control de Concesiones Viales <b>OCCOVI</b>	<b>ANTEPROYECTO PLANIMETRIA GENERAL</b>
	<b>TRAMO 6: BY PASS FFCC GBM-RP17 - TRAMO 7: RP17-RN178</b>
ESCALA 1:15000	PLANO C8-03-P6 Fecha: NOVIEMBRE 2008

**ANEXO**



Es copia  
**LIC. HERMANA D'ANGELI**  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 M.P.F.I.P.Y.S.

TRAMO 8:  
 BY PASS RN N°178-CAMINO A FUENTES

REFERENCIAS PARA PLANIMETRIA GENERAL	
	DUPLICACION
	CALZADA IZQUIERDA
	CALZADA DERECHA
	ROTONDAS PROYECTADAS
	PUENTES PROYECTADOS
	CAMINO EXISTENTE
	F.C.G.B.M.
	ALCANTARILLA EXISTENTE
	CURSO DE AGUA
	LOCALIDAD

  
 Ministerio de Planificación Federal  
 Inversión Pública y Servicios  
 Secretaría de Obras Públicas  
  
  
 Órgano de Control de  
 Concesiones Viales  
**OCCOVI**

**CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986**

**OBRA: Construcción de 2da. Calzada ROSARIO - FIRMAT**

**ANTEPROYECTO PLANIMETRIA GENERAL TRAMO: BY PASS R.N.º178 - CAMINO A FUENTES**

ESCALA 1:15.000      PLANO 08-03-P7      Fecha: NOVIEMBRE 2008

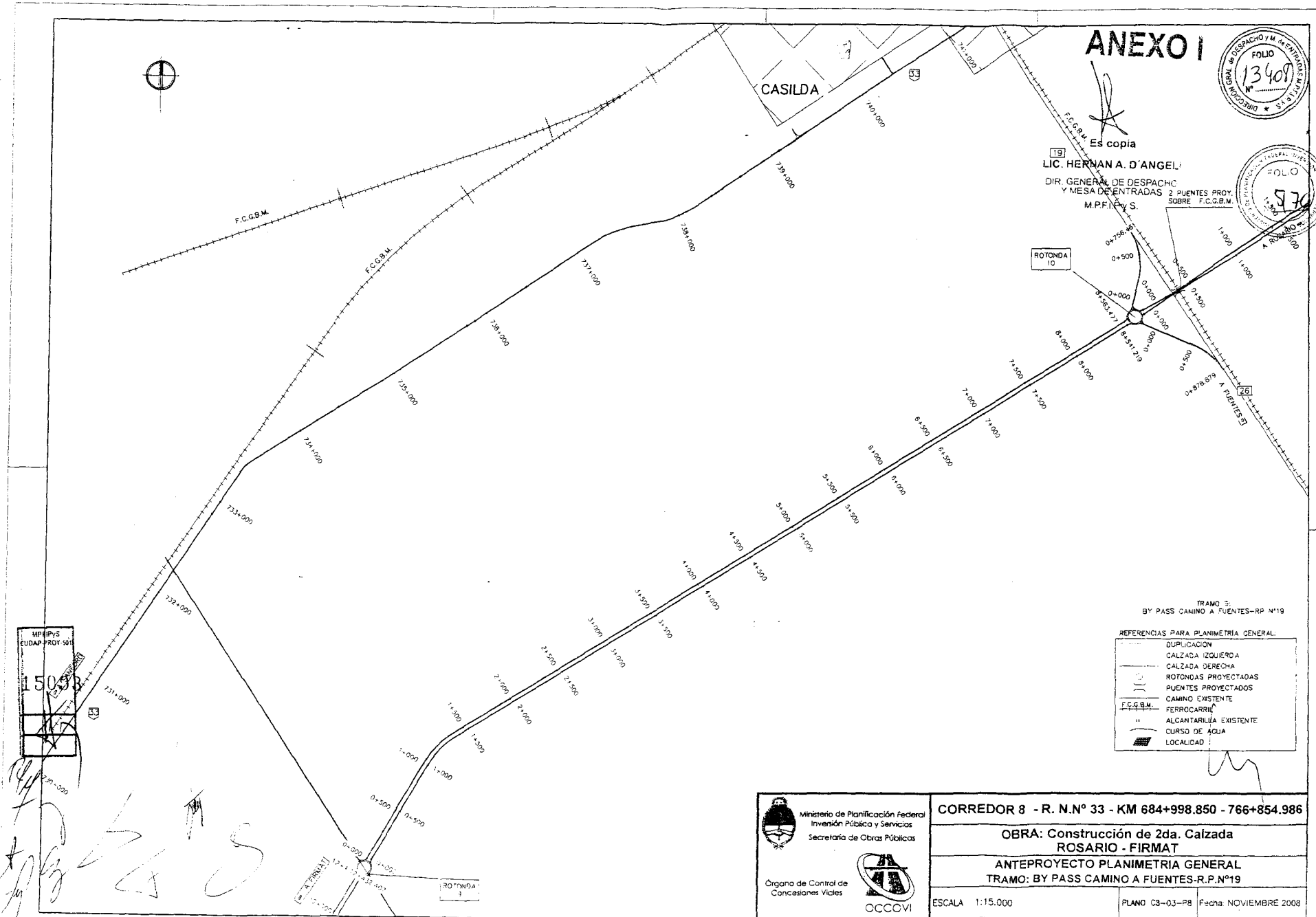


# ANEXO I

DIR. GENERAL DE DESPACHO Y MESA DE ENTRADAS  
 FOLIO  
**13408**

FOLIO  
**977**

Es copia  
**19**  
**LIC. HERMAN A. D'ANGELI**  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 M.P.F.I.P.S.  
 2 PUENTES PROJ.  
 SOBRE F.C.G.B.M.



MP.F.I.P.S.  
 EUDAP-PROY-501  
**15038**

TRAMO 8  
 BY PASS CAMINO A FUENTES-RR N°19

REFERENCIAS PARA PLANIMETRIA GENERAL:

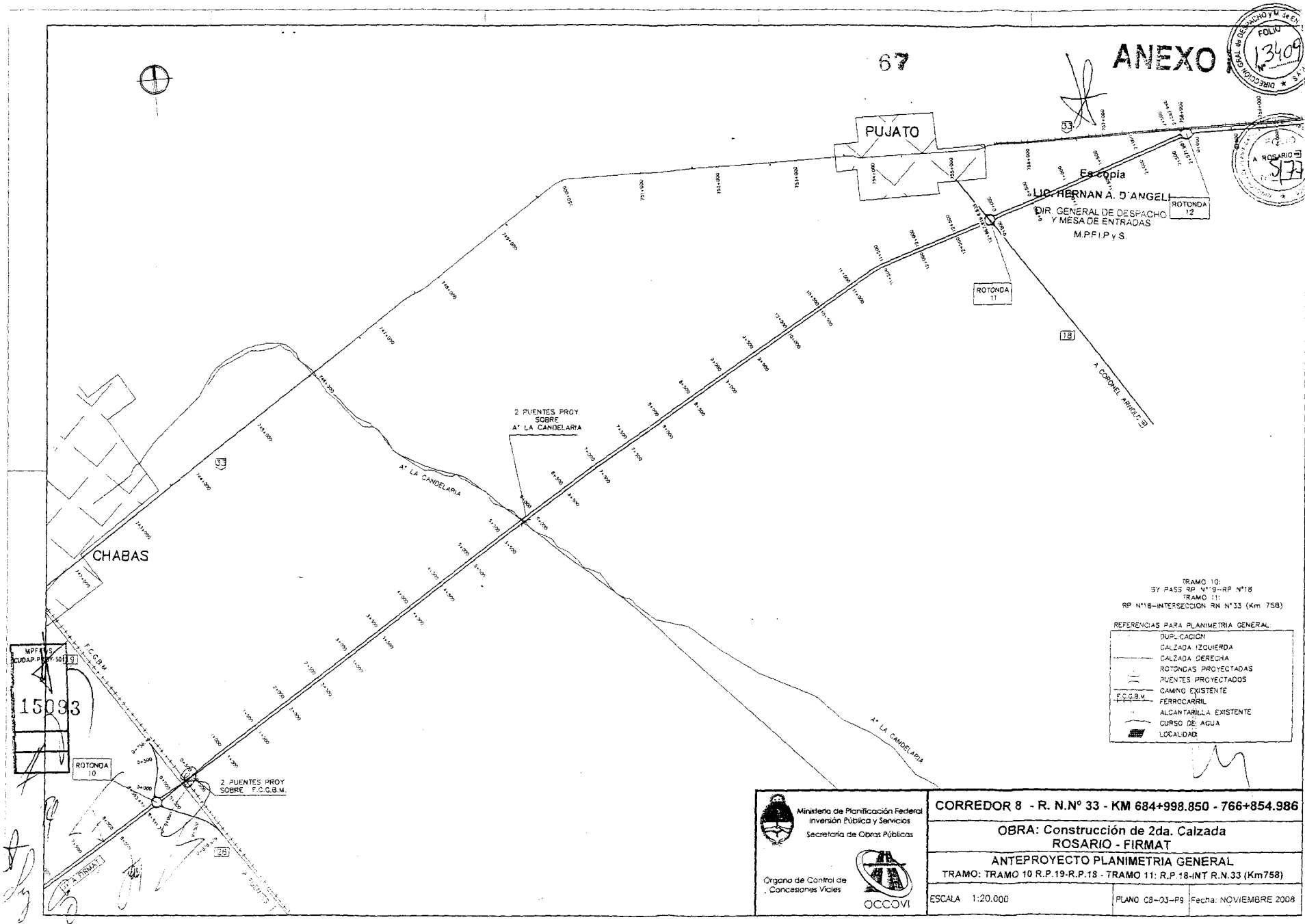
	DUPLICACION
	CALZADA IZQUIERDA
	CALZADA DERECHA
	ROTONDAS PROYECTADAS
	PUENTES PROYECTADOS
	CAMINO EXISTENTE
	F.C.G.B.M.
	ALCANTARILLA EXISTENTE
	CURSO DE AGUA
	LOCALIDAD

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

Órgano de Control de  
 Concesiones Viales

OCCOVI

<b>CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986</b>	
<b>OBRA: Construcción de 2da. Calzada ROSARIO - FIRMAT</b>	
<b>ANTEPROYECTO PLANIMETRIA GENERAL</b>	
<b>TRAMO: BY PASS CAMINO A FUENTES-R.P.Nº19</b>	
ESCALA 1:15.000	PLANO C3-03-P8 Fecha: NOVIEMBRE 2008



67

ANEXO

OFICINA DE INGENIERIA Y M. DE E. V.  
FOLIO 13409  
DIRECCION

ROSARIO  
573

TRAMO 10:  
BY PASS RP N°9-RP N°18  
TRAMO 11:  
RP N°18-INTERSECCION RN N°33 (Km 758)

REFERENCIAS PARA PLANIMETRIA GENERAL

—	DUPLICACION
—	CALZADA IZQUIERDA
—	CALZADA DERECHA
○	ROTONDAS PROYECTADAS
—	PUENTES PROYECTADOS
—	CAMINO EXISTENTE
—	FERROCARRIL
—	ALCANTARILLA EXISTENTE
—	CURSO DE AGUA
■	LOCALIDAD

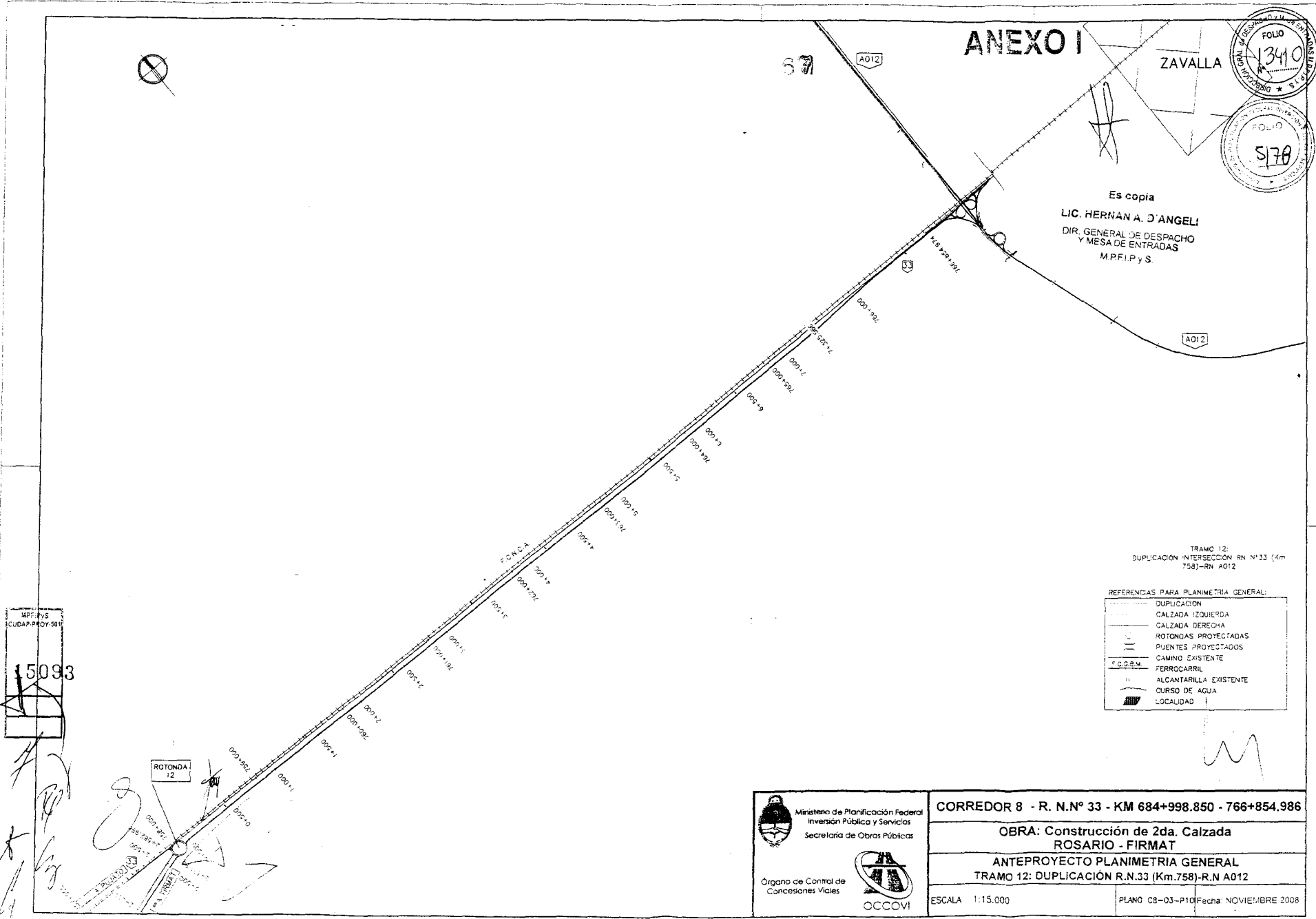
M.P.F.I.P.Y.S.  
CUDAP N° 5013  
15093

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

Organismo de Control de  
Concesiones Viales

OCCOVI

<b>CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986</b>	
<b>OBRA: Construcción de 2da. Calzada ROSARIO - FIRMAT</b>	
<b>ANTEPROYECTO PLANIMETRIA GENERAL</b>	
TRAMO: TRAMO 10 R.P.19-R.P.18 - TRAMO 11: R.P.18-INT R.N.33 (Km758)	
ESCALA 1:20.000	PLANO C8-03-P9 Fecha: NOVIEMBRE 2008



FOLIO 13410

FOLIO 5178

Es copia  
 LIC. HERNÁN A. D'ANGELI  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 M.P.F.I.P.y.S.

TRAMO 12:  
 DUPLICACIÓN INTERSECCIÓN RN N° 33 (Km  
 758)-RN A012

REFERENCIAS PARA PLANIMETRÍA GENERAL:

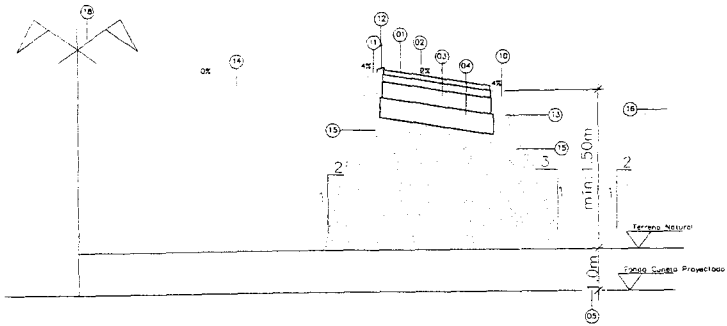
	DUPLICACIÓN
	CALZADA IZQUIERDA
	CALZADA DERECHA
	ROTONDAS PROYECTADAS
	PUENTES PROYECTADOS
	CAMINO EXISTENTE
	FERROCARRIL
	ALCANTARILLA EXISTENTE
	CURSO DE AGUA
	LOCALIDAD

M.P.F.I.P.y.S.  
 CUDAP-PROY.501  
 15093

 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986	
	OBRA: Construcción de 2da. Calzada ROSARIO - FIRMAT	
 Órgano de Control de Concesiones Viales	ANTEPROYECTO PLANIMETRÍA GENERAL TRAMO 12: DUPLICACIÓN R.N.33 (Km.758)-R.N A012	
	ESCALA 1:15.000	PLANO C8-03-P10 Fecha: NOVIEMBRE 2008

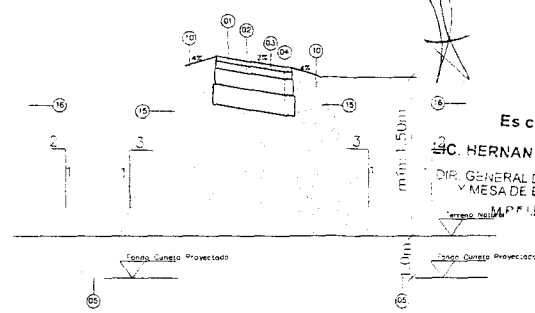
# ROTONDA

PERFIL TIPO D



# RAMAS

PERFIL TIPO E



ANEXO I

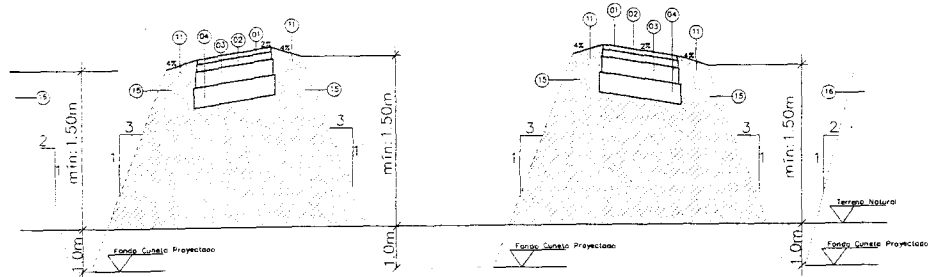


Es copia

DR. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
MPP/PyS.

# BY PASS

PERFIL TIPO C

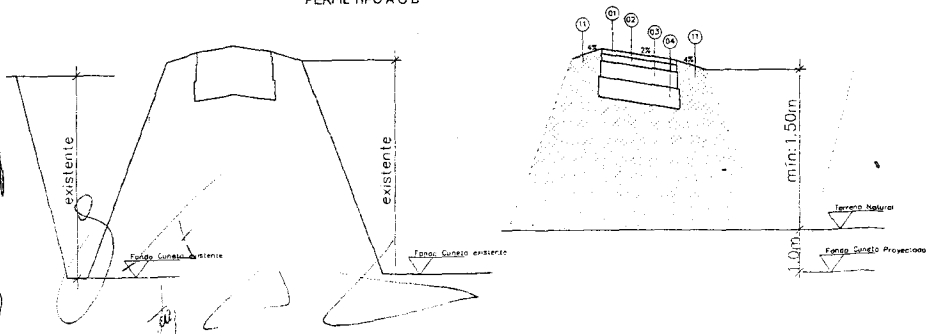


- 01 Carpeta Asfáltica, a=7.30m, e=0.06m
- 02 Base Asfáltica, a=7.42m, e=0.09m
- 03 Base Granular, a=7.60m, e=0.20m
- 04 Sub Base Granular, a=8.00m, e=0.25m
- 05 Siera proyectada, a=2m


- 06 Banquina Exterior, a=3m
- 07 Banquina Interior, a=1.5m
- 08 Cordón Montable
- 09 Terrapién Compactado
- 10 Terrapién Interior de Rotonda
- 11 Talud Proyectado
- 12 Contratalud Proyectado
- 13 Talud Existente
- 14 Eje de Simetría

# DUPLICACIÓN

PERFIL TIPO A O B



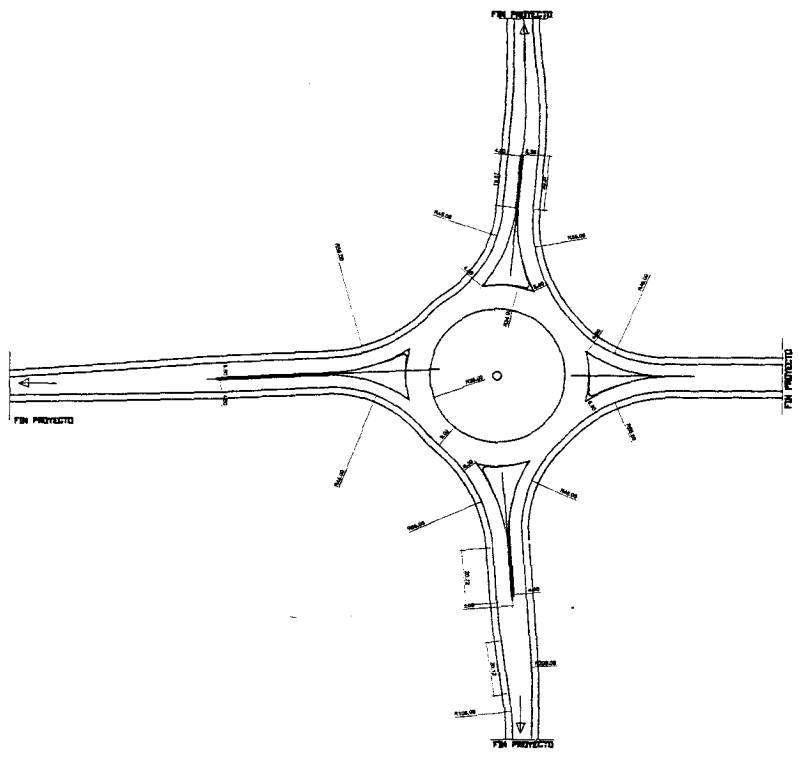
MPP/PyS  
CUBAP-PRO-1991  
15093

Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas  Órgano de Control de Concesiones Viales   OCCOVI	CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986	
	OBRA: Construcción de 2da. Calzada ROSARIO - FIRMAT	
	ANTEPROYECTO PERFIL TIPO DE ESTRUCTURA TRAMO: FIRMAT - RN N°A012	
	ESCALA: S/E	PLANO C8-03-P11

**ANEXO I**

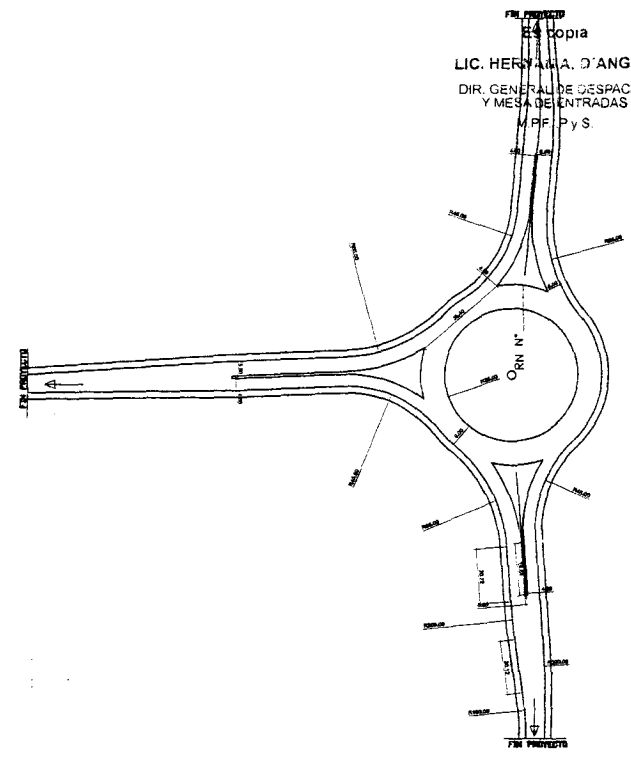


**MODELO - 1**



**ROTONDA CON 4 RAMAS**

**MODELO - 2**



**ROTONDA DE 3 RAMAS**

Es copia  
 LIC. HERSY A.M.A. D'ANGELI  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 M.P.P.P.S.



PROCESO DE DESPACHO  
 5180

M.P.P.P.S.  
 CUDAP-PROY-501  
 5093

NOTA:  
 LA ILUMINACION SE EJECUTARA DE ACUERDO AL  
 PLANO N° PT-ILU-03-03

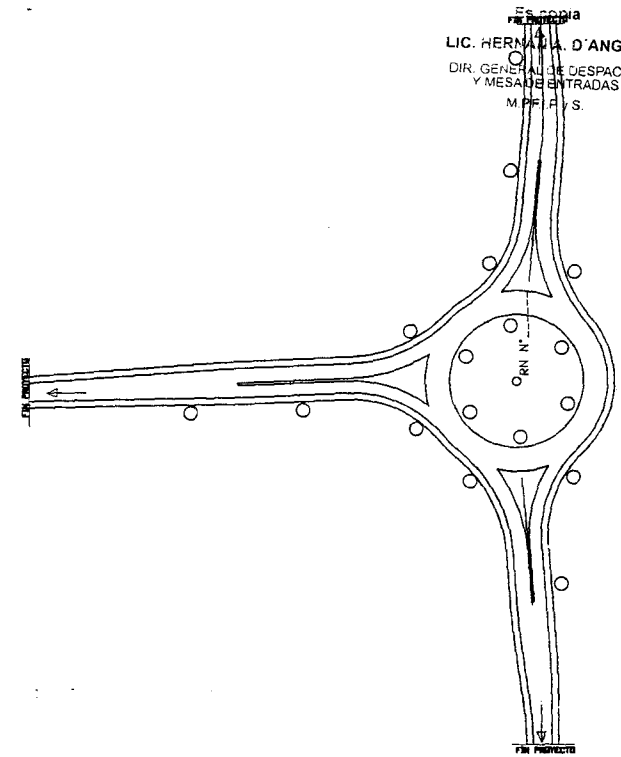
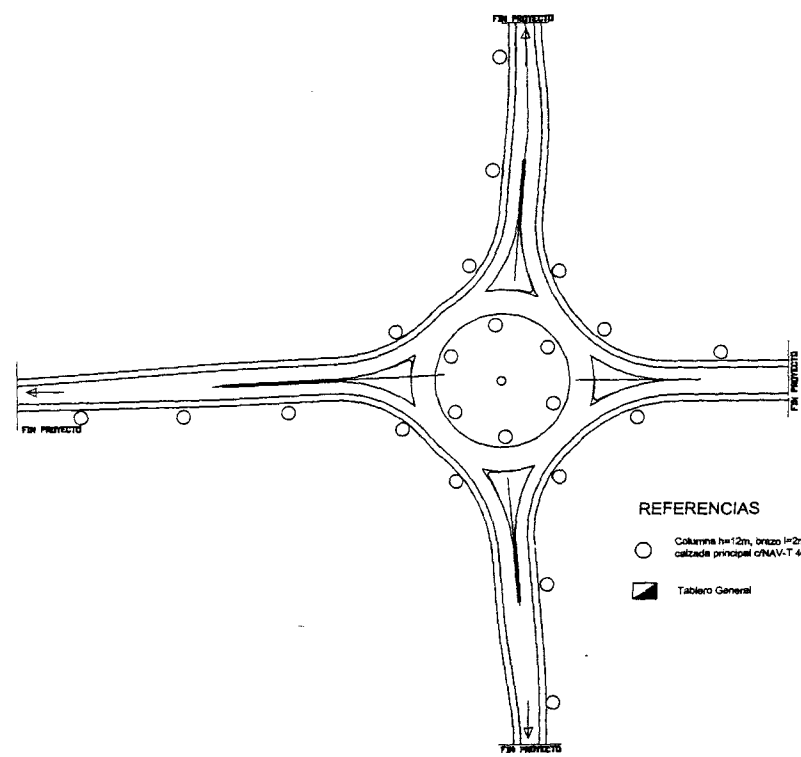
*Handwritten signatures and initials.*

 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 -766+854.986	
	OBRA: Construcción de 2da. Calzada ROSARIO - FIRMAT	
 Órgano de Control de Concesiones Viales OCCOVI	ESQUEMA ROTONDA TIPO	
	ESCALA	PLANO C8-03-P12   Fecha: NOVIEMBRE 2008



MODELO - 1

MODELO - 2



REFERENCIAS

- Columna h=12m, brazo l=2m, con luminaria tipo calzada principal c/NAV-T 400W súper
- ▣ Tablero General

Es copia  
 LIC. HERMANA D'ANGEL  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESAS DE ENTRADAS  
 M.P.F.P.S.

M.P.F.P.S.  
DAP-PROY-54

15093

ROTONDA CON 4 RAMAS

ROTONDA DE 3 RAMAS

*[Handwritten signatures and initials]*

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

Órgano de Control de  
 Concesiones Viales



OCCOVI

CORREDOR 8 - R. N.º 33 - KM 684+998.850 - 766+854.986

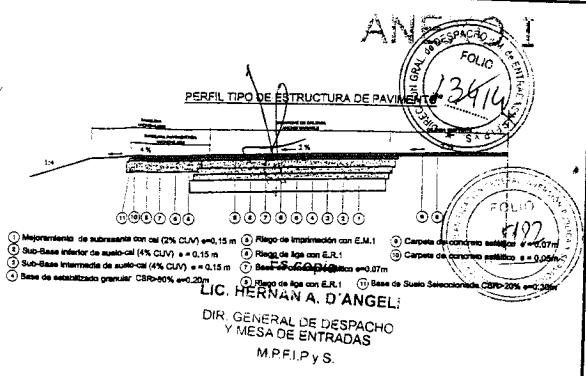
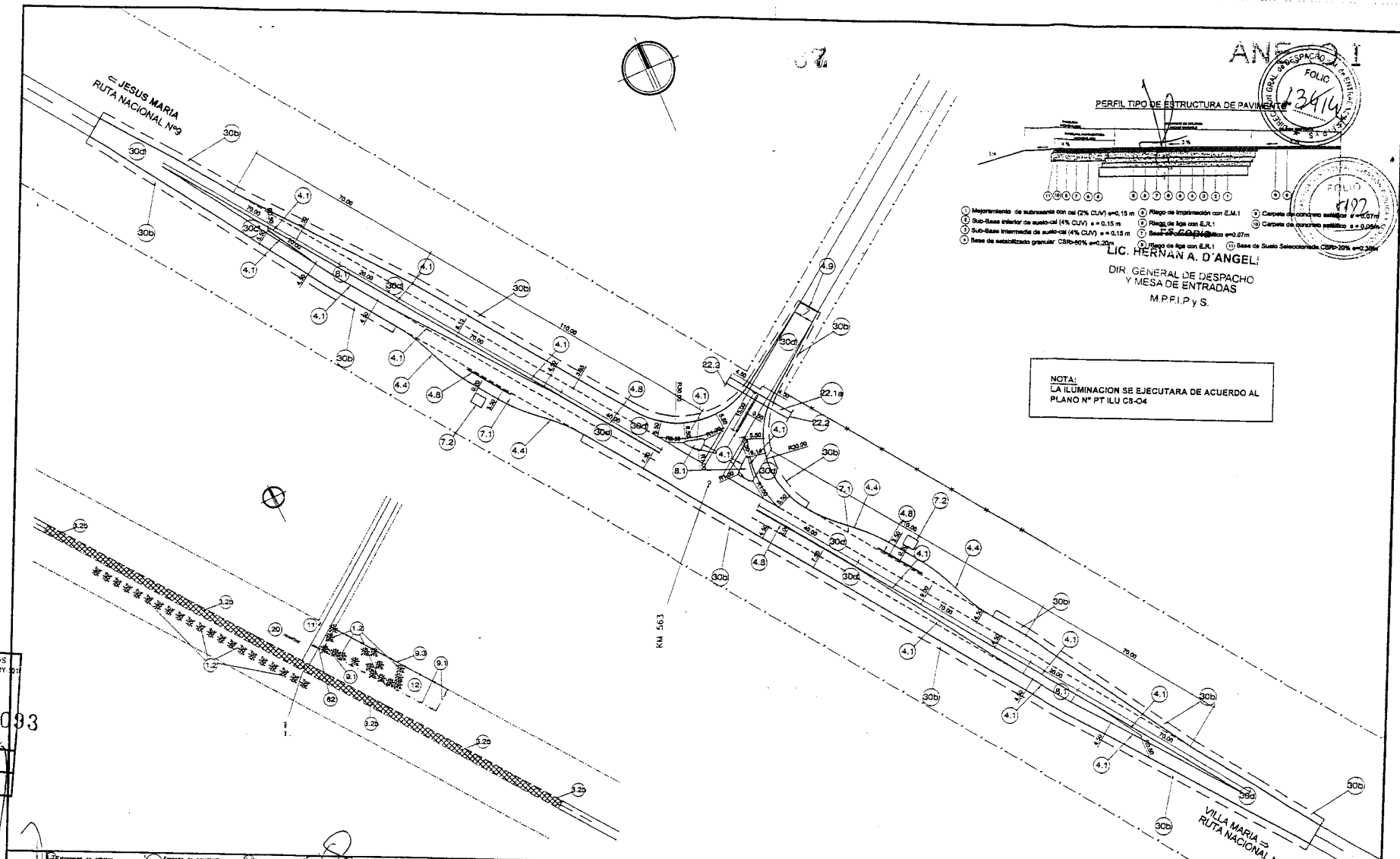
OBRA: Construcción de 2da. Calzada  
ROSARIO - FIRMAT

ESQUEMA ILUMINACIÓN ROTONDA TIPO

ESCALA

PLANO PT. ILL. 08-03

Fecha: NOVIEMBRE 2008



NOTA:  
 LA ILUMINACION SE EJECUTARA DE ACUERDO AL PLANO N° PT ILU CB-04

M.P.F.I.P.Y.S.  
 CUOAR-PROY-01  
 15093

1. Extracción de arboles	1.3a. Fresa de asfalto	3. Carreteras de hormigón armado	4. Carreteras de hormigón armado	5. Carreteras de hormigón armado	6. Carreteras de hormigón armado	7. Carreteras de hormigón armado	8. Carreteras de hormigón armado
Total Límite=30ud	Total Límite=3610m <sup>2</sup>	Total Límite=180m	Total Límite=115m	Total Límite=115m	Total Límite=115m	Total Límite=115m	Total Límite=115m
9. Construcción de Rehaje peatonal	10. Pisos resaca para resaca	11. Pisos resaca para resaca	12. Pisos resaca para resaca	13. Pisos resaca para resaca	14. Pisos resaca para resaca	15. Pisos resaca para resaca	16. Pisos resaca para resaca
Total Límite=2ud	Total Límite=167m <sup>2</sup>	Total Límite=110m	Total Límite=110m	Total Límite=110m	Total Límite=110m	Total Límite=110m	Total Límite=110m
17. Construcción de aceras	18. Construcción de aceras	19. Construcción de aceras	20. Construcción de aceras	21. Construcción de aceras	22. Construcción de aceras	23. Construcción de aceras	24. Construcción de aceras
Total Límite=18m	Total Límite=2u	Total Límite=217m <sup>2</sup>	Total Límite=723m <sup>2</sup>	Total Límite=110m	Total Límite=110m	Total Límite=110m	Total Límite=110m

**CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL N° 9 - KM 563**  
**MEJORA DE TRAVESIA URBANA - VILLA MARIA-CORDOBA**

ANTEPROYECTO DE OBRAS A EJECUTAR

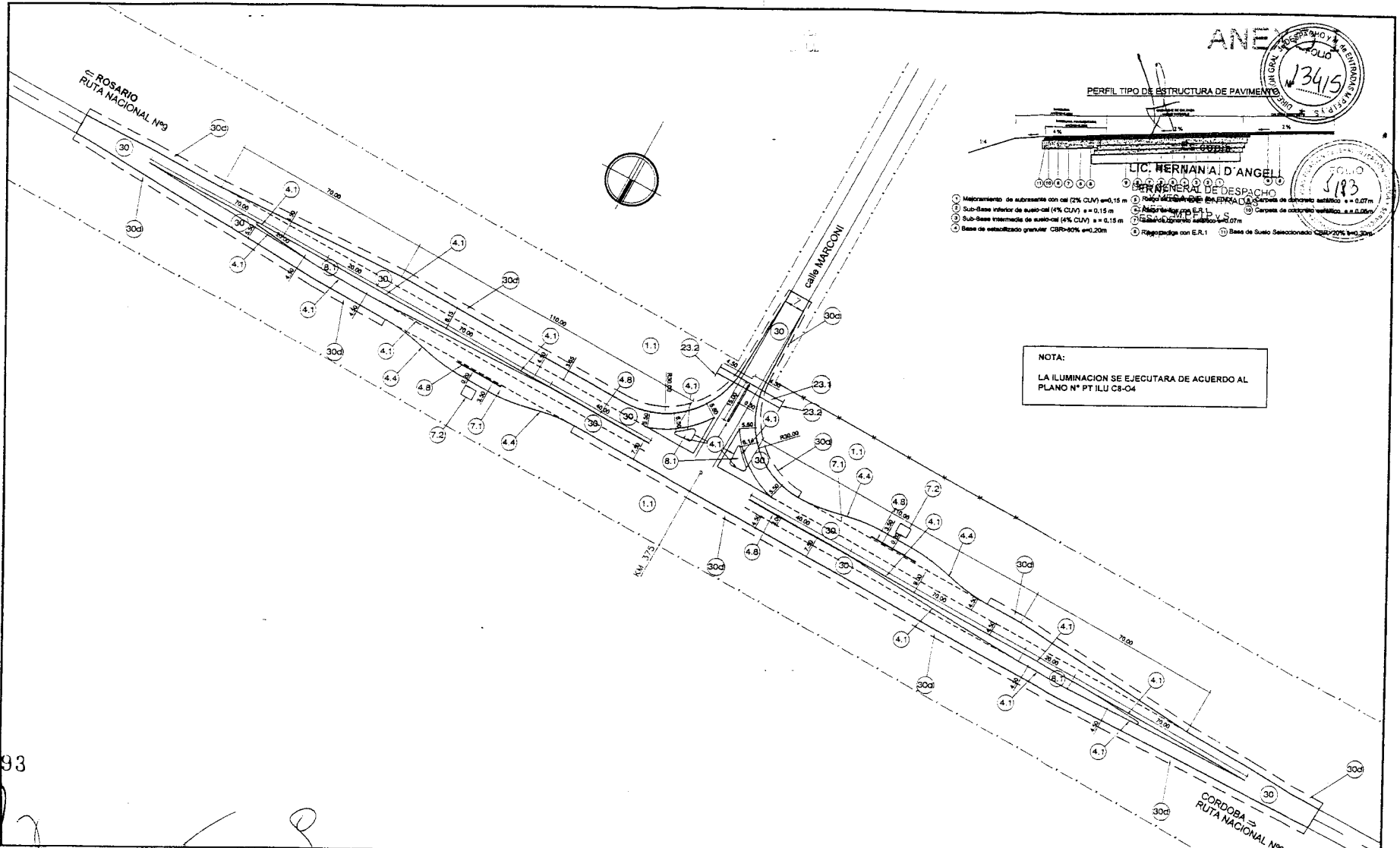
ESCALA 1:1250

PLANO N° CB-04-P1 Fecha: NOVIEMBRE 2008

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

Organismo de Control de  
 Concesiones Viales

OCCOVI



NOTA:  
 LA ILUMINACION SE EJECUTARA DE ACUERDO AL  
 PLANO N° PT ILU C8-04

MPE PYS  
 CIUDAD-PROY 501  
 15093

SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS	1) Limpieza de terreno en 10 m de ancho	2) Compactación de terreno en 10 m de ancho	3) Compactación de superficie primaria	4) Compactación de superficie primaria	5) Compactación de superficie primaria	6) Compactación de superficie primaria	7) Compactación de superficie primaria
	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:
8) Suelo vegetal para recubrimiento de áreas y laterales carreteras	9) Suelo vegetal para recubrimiento de áreas y laterales carreteras	10) Suelo vegetal para recubrimiento de áreas y laterales carreteras	11) Suelo vegetal para recubrimiento de áreas y laterales carreteras	12) Suelo vegetal para recubrimiento de áreas y laterales carreteras	13) Suelo vegetal para recubrimiento de áreas y laterales carreteras	14) Suelo vegetal para recubrimiento de áreas y laterales carreteras	15) Suelo vegetal para recubrimiento de áreas y laterales carreteras
Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:	Total Laminas:

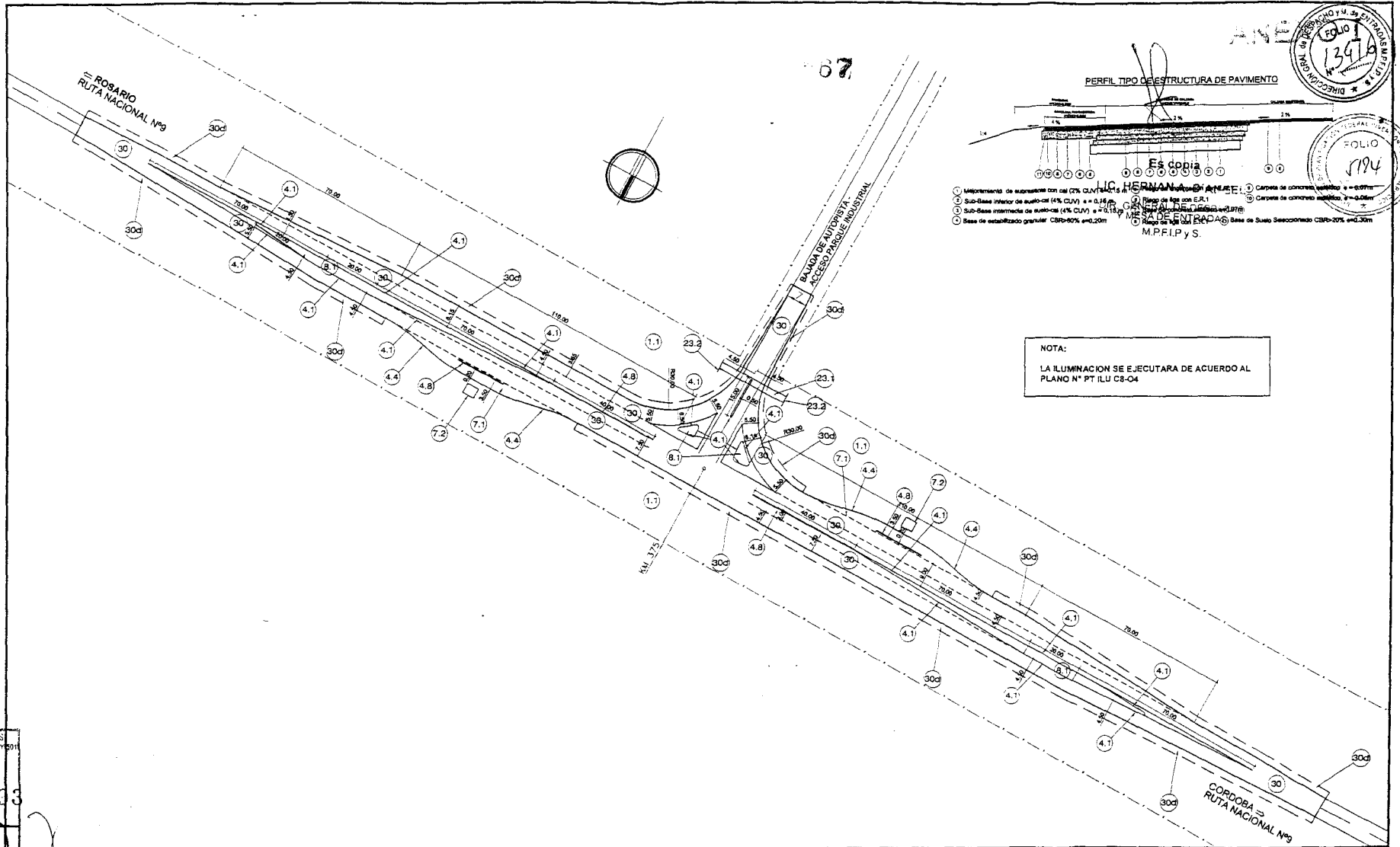
**CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL Nº 9 - KM 375**  
**MEJORA DE TRAVESIA URBANA - VILLA MARIA-CORDOBA**  
**CROQUIS INDICATIVO**  
**ACCESO A CALLE MARCONI - CAÑADA DE GOMEZ**

ESCALA 1:1250 PLANO N° C8-04-P2 Fecha. NOVIEMBRE 2008

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

Órgano de Control de  
 Concesiones Viales  
 OCCOVI





M.P.F.I.P.Y.S.  
 CUDAP.PROY.001  
 5093

SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS	1) Limpieza de terreno en 0.10 m de esp.	2) Presión de alcantarillas existentes	3) Contorno de nacimiento urbano	4) Contorno de nacimiento urbano	5) Contorno de nacimiento urbano	6) Base para ordenación de	7) Puntos de ingreso de
	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas
	8) Base para ordenación de terreno y canales laterales	9) Canal de drenaje Nº 4-22	10) Compuertas y área de drenaje	11) Pavimento flexible a construir	12) Pavimento flexible a construir	13) Base para ordenación de terreno	14) Base para ordenación de terreno
Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas	Total Láminas


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


 Organismo de Control de  
 Concesiones Viales  
 OCCOVI

**CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL Nº 9**

**MEJORA DE TRAVESIA URBANA - VILLA MARIA-CORDOBA**

CROQUIS INDICATIVO  
 ACCESO A PARQUE INDUSTRIAL - CAÑADA DE GOMEZ

ESCALA 1:1250      PLANO Nº C8-04-P3      Fecha: NOVIEMBRE 2008

# ANEXO I



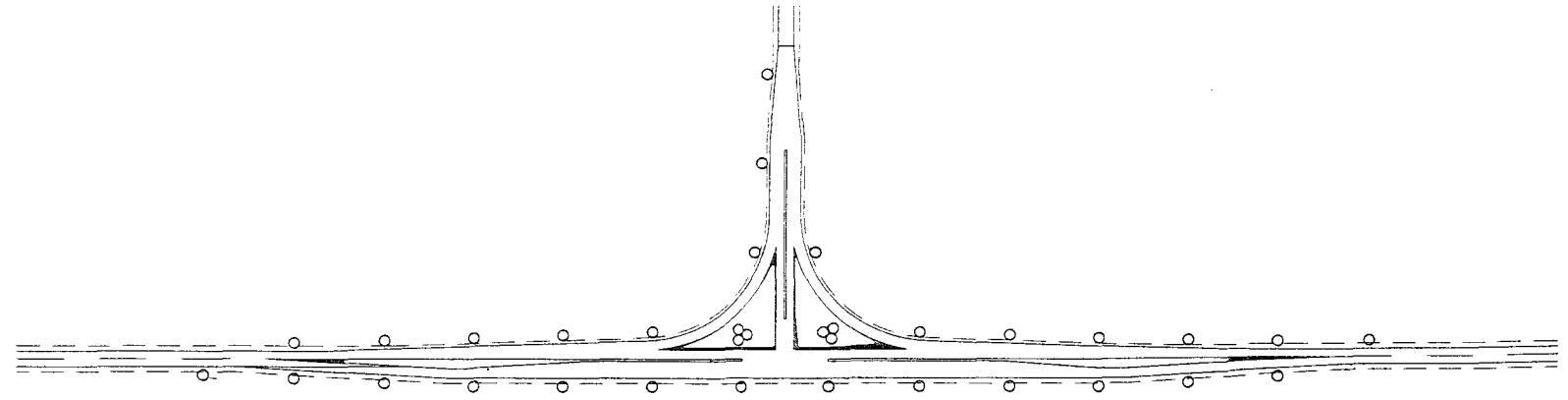
*[Handwritten signature]*



### REFERENCIAS

- Columna h=12m, brazo l=2m, con luminaria tipo cazada principal CNAV-T 400W súper
- ⊗ Columna h=12m, con tres (3) luminarias tipo cazada principal CNAV-T 400W súper
- Tablero General

Es copia  
LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
MPFIPyS.





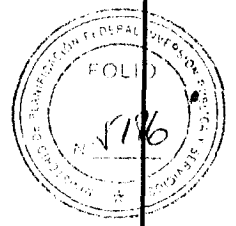
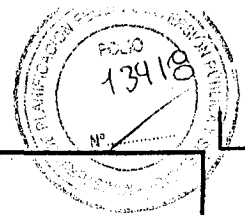
MPFIPyS  
DUDAP-PROY-S-11

15093

*[Handwritten notes and signatures]*

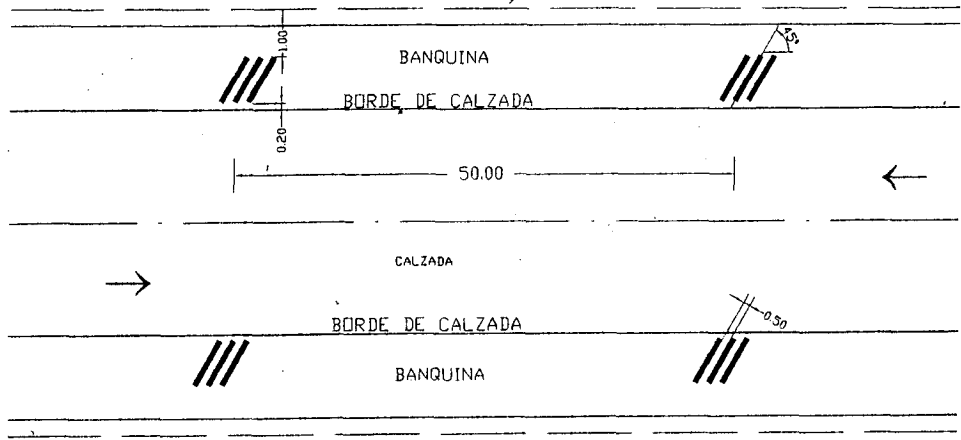
*[Handwritten notes and signatures]*

 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	CORREDOR 8 - RUTA NACIONAL Nº 9 - KM 563	
	MEJORA DE TRAVESIA URBANA - VILLA MARIA-CORDOBA	
	ANTEPROYECTO PLANIMETRIA DE ILUMINACION	
Órgano de Control de Concesiones Viales  OCCOVI	ESCALA	PLANO Nº PT/ILUC-04 Fecha: NOVIEMBRE 2008

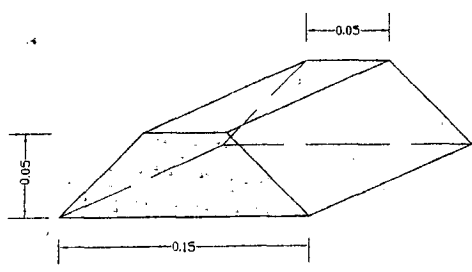


## Es copia DETALLE DE UBICACION DE BASTONES

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P.y.S.





## DETALLE DE BASTON



NOTA: Los bastones se realizaran con material Asfaltico.

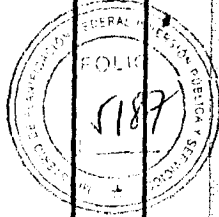
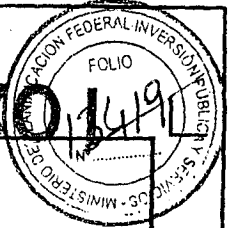
M.P.F.I.P.y.S.  
CUDAP-PRCY-501

15093

 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	<b>OBRAS NUEVOS CORREDORES</b>		
	<b>PLANO TIPO</b>		
	<b>BASTONES TRANSVERSALES P/BANQUINAS</b>		
	 OCCOVI Órgano de Control de Concesiones Viales	ESCALA: Sin Escala	PLANO N°

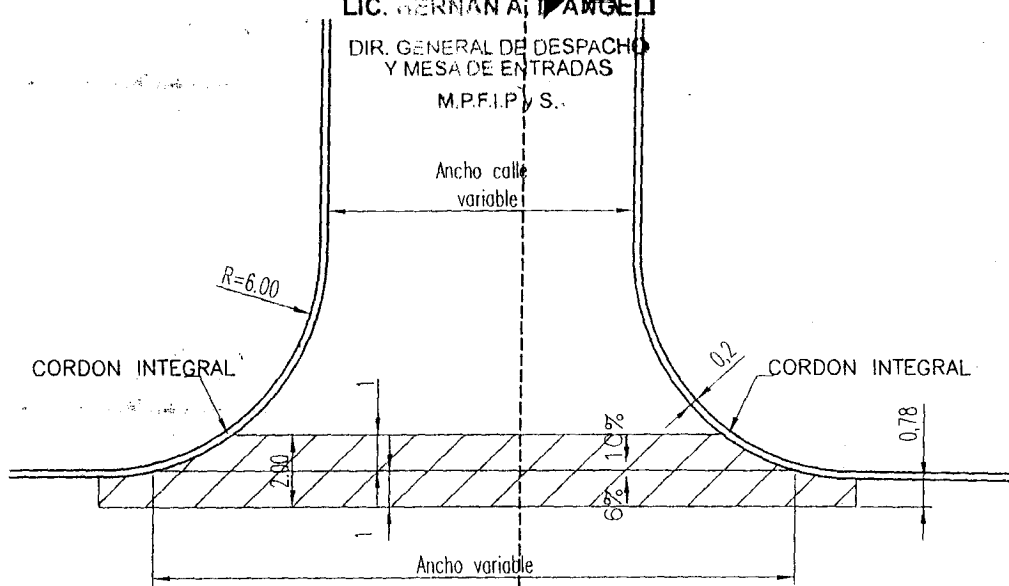
*Handwritten signatures and marks:*  
 \*  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]

ANEXO 1419



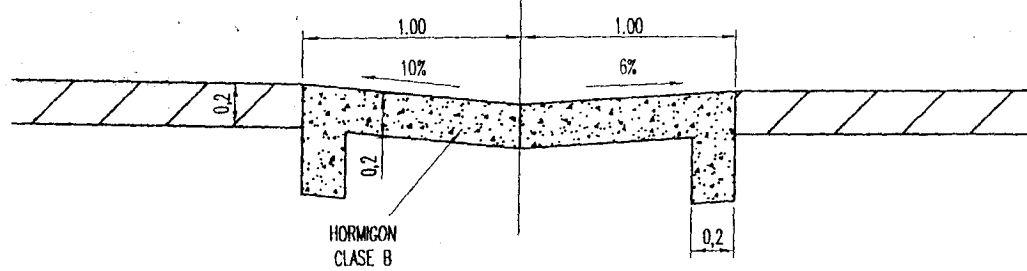
Es copia

LIC. WERNAN A. ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P. S.





► A

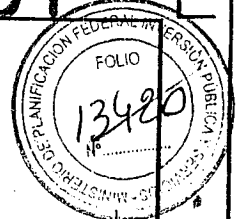
CORTE A-A



MPFIPyS  
CUDAP-PROY-501  
  
15093

 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	<b>OBRAS NUEVOS CORREDORES</b>		
	<b>PLANO TIPO</b>		
 Órgano de Control de Concesiones Viales <b>OCCOVI</b>	<b>BADEN DE HORMIGON</b>		
	ESCALA: Sin Escala	PLANO N°	FECHA: NOVIEMBRE

# ANEXO I



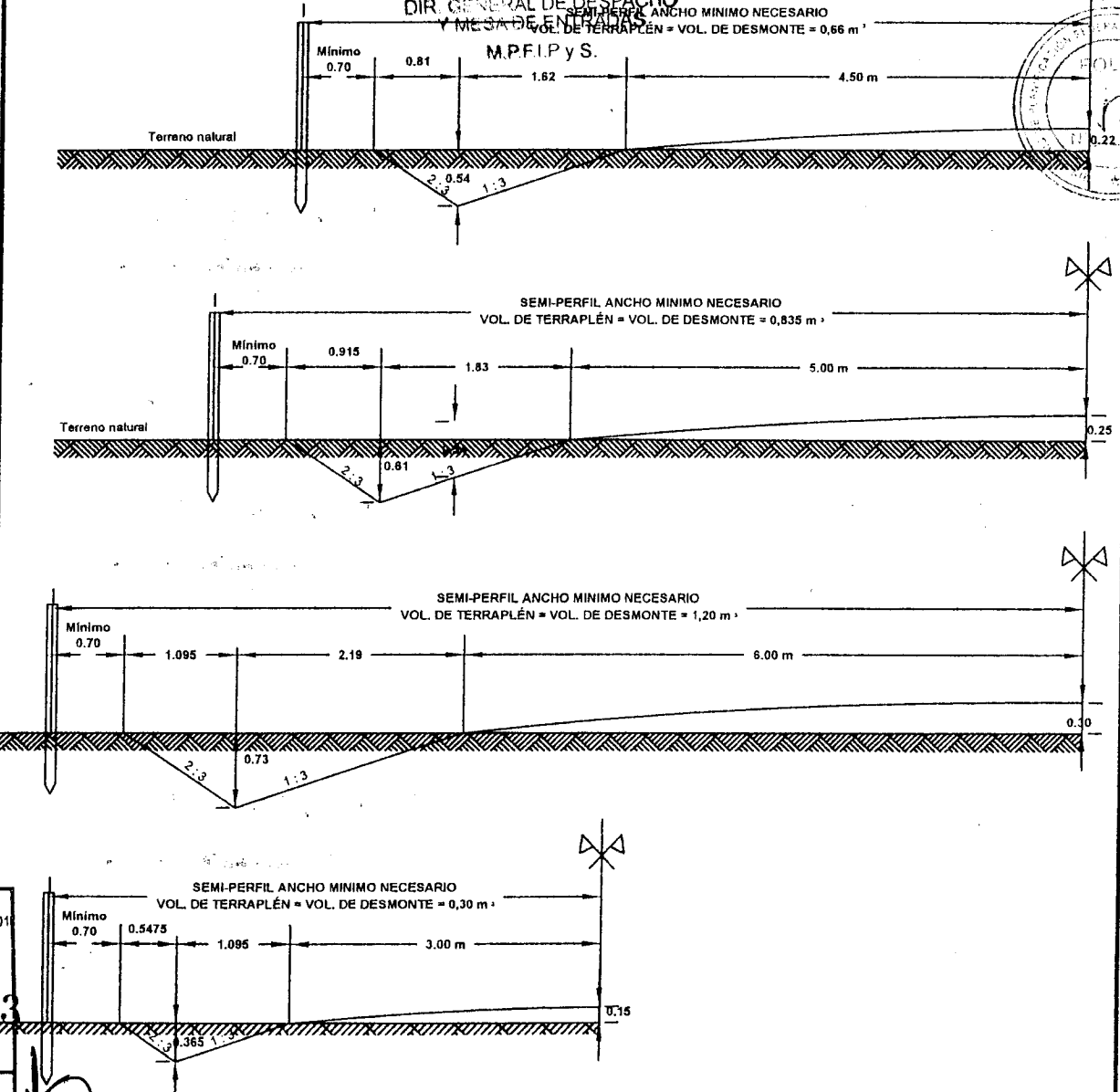
Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO

MESA DE ENTENDIMIENTO

M.P.F.I.P.y.S.



M.P.F.I.P.y.S.  
 CUDAP-PROY-01  
 15093

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

Órgano de Control de Concesiones Viales

OCCOVI

## OBRAS NUEVOS CORREDORES

PLANO TIPO

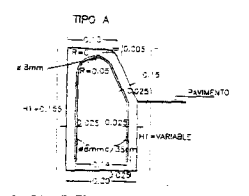
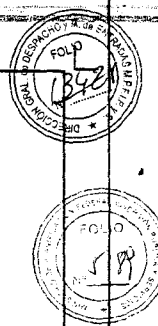
## PERFILES TIPOS DE ABOVEDAMIENTOS

ESCALA: Sin Escala

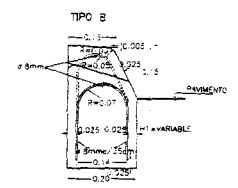
PLANO N°

FECHA: NOVIEMBRE

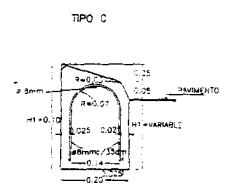
# ANEXO I



CORDON EMERGENTE DE ALTURA CONSTANTE



CORDON EMERGENTE DE ALTURA VARIABLE

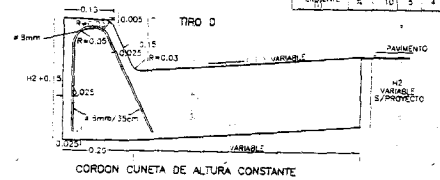


CORDON EMERGENTE MONTABLE

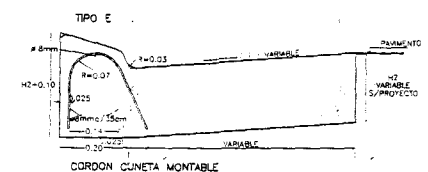
**NOTAS:**

- EN TODOS LOS CASOS EL HORMIGON A UTILIZAR SERA HECHO (SALVO EN LOS TIPOS K) Y EL ACERO SERA ADM 40B.
- PARA EL REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS DE JULIANA DE HORMIGON CLASE 150-23 (24000) M<sup>3</sup> SE DEBE CONSTRUIR ANTES DEL TRAZADO DEL MUELLO INTERIOR.
- SE CONSTRUIRAN LOS CORREDORES CON JUNTAS DE DILATACION CADA 3.00 m. EL RELLENO DE LAS JUNTAS SE EJECUTARA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES CON EL TIPO DE RELLENO MOLDADO FIBRO-BITUMINOSO.
- CUANDO SEAN NECESARIAS LAS JUNTAS EN CALZADA DE HORMIGON LAS JUNTAS DEBERAN CONSTRUIRSE EN COMBINACION CON LAS DE LA CALZADA.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO EN LA CALZADA EL CORDON SERA LA QUE RESULTE DE APLICAR EL TIPO DE CORDON INFERIOR DE MANEJO ESTRUCTURAL SUPLENDO EL VALOR MINIMO DESEABLE SERA H1=H2=H=0.20m.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO DE HORMIGON LAS ALTURAS H1 Y H2 SERAN LAS DEL ESPESOR DE LA CALZADA.

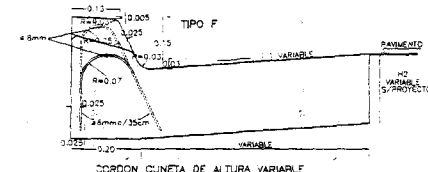
Es copia  
**ING. HERNAN A. D'ANGELI**  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 AREA DE ENTRADAS  
 MPPF y S.



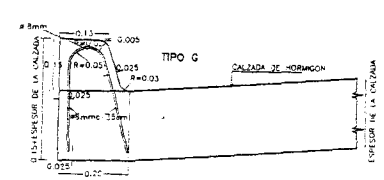
CORDON CUNETA DE ALTURA CONSTANTE



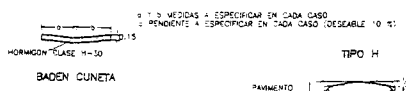
CORDON CUNETA MONTABLE



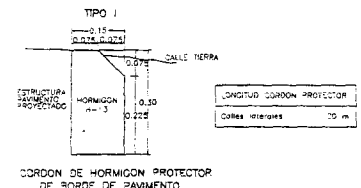
CORDON CUNETA DE ALTURA VARIABLE



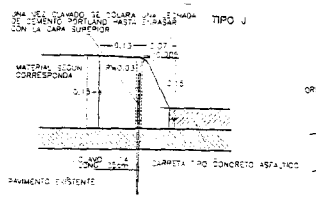
CORDON INTEGRAL



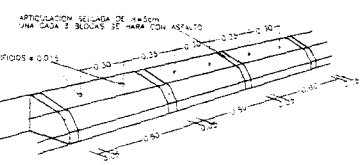
CORDON SEPARADOR



CORDON DE HORMIGON PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO



CORDON PREVOLDEADO





CORDON DE PREVENCIÓN

MPPF y S  
 UDAP PROJ. 508

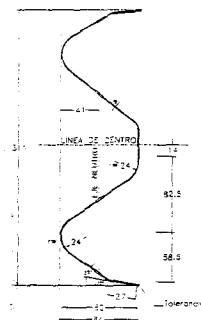
193

Handwritten notes and signatures in the left margin.

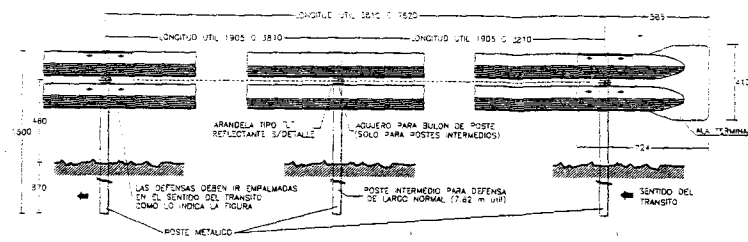
 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas   Órgano de Control de Concesiones Viaticas OCCOVI	<b>OBRAS NUEVOS CORREDORES</b>	
	PLANO TIPO	
	PLANO TIPO CORDONES DE HORMIGON MODIFICADO H-8431	
	ESCALA: Sin escala	PLANC N°



SECCION TRANSVERSAL



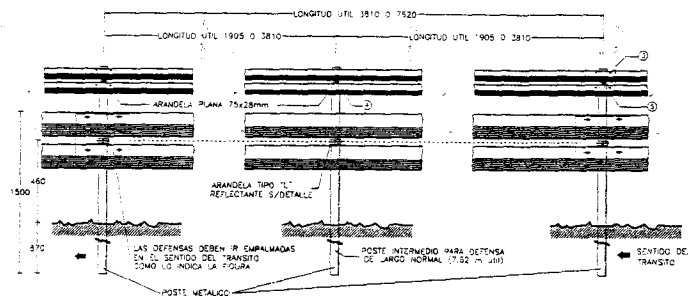
DETALLE DE INSTALACION DE LA DEFENSA



PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS

TIPO	CLASE	GRUPA	GRUPA	GRUPA	GRUPA	GRUPA	GRUPA	GRUPA	GRUPA	GRUPA
DEFENSA	1	170	24	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50
MINI DEFENSA	2	170	24	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50

DETALLE DE INSTALACION DE LA MINI DEFENSA



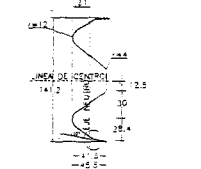
PROPIEDADES FISICAS DE POSTES LAMINADOS EN CALIENTE

TIPO	ALTEZA	ANCHO	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR
DEFENSA	170	24	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50	2.60
MINI DEFENSA	170	24	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50	2.60

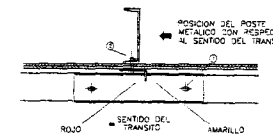
PROPIEDADES FISICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRO

TIPO	ALTEZA	ANCHO	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR
DEFENSA	170	24	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50	2.60
MINI DEFENSA	170	24	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50	2.60

SECCION TRANSVERSAL



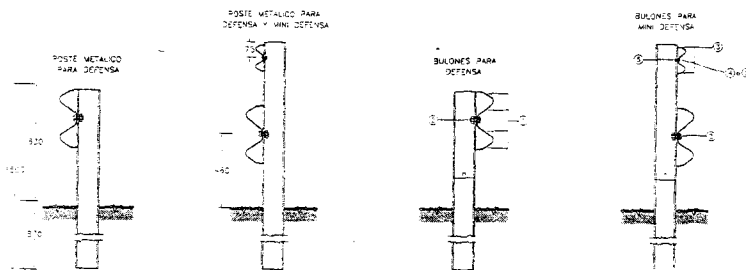
DETALLE DEL POSTE EN PLANTA



NOTAS:  
 LAS DEFENSAS EN CURVA DEBEN TENER UN RADIO MAYOR QUE EL RADIO DE LA CURVA DEL CAMINO. SI EL RADIO AL INSTALARSE ES MENOR DEBE AUMENTARSE DEBIDAMENTE.  
 LAS DEFENSAS EN CURVA DEBEN TENER UN RADIO MAYOR QUE EL RADIO DE LA CURVA DEL CAMINO. SI EL RADIO AL INSTALARSE ES MENOR DEBE AUMENTARSE DEBIDAMENTE.

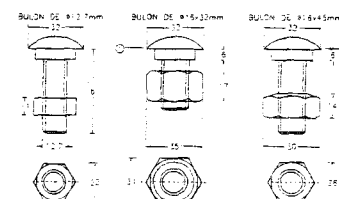
DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO:  
 - DEFENSA SEGUN PLANO  
 - CLASE  
 - LONGITUD UTIL (MÚLTIPLO DE 1.81 m)  
 - CON O SIN ALAS TERMINALES (COMUNES O ESPECIALES)  
 - POSTES (INDICAR TIPO)

POSTES PARA FIJACION DE DEFENSAS Y DETALLE DE BULONES



NOTA: LA CARA REDONDEADA DE LA TUERCA DEBE ASESTAR CONTRA EL POSTE

DETALLE DE BULON Y TUERCA



① BULON DE 32mm DE LONG. CON TUERCA DE CARA REDONDEADA CON DOBLE HENDIDURA PARA EMPALMES DE DEFENSAS.  
 ② BULON DE 45mm DE LONG. CON TUERCA DE UNA CARA REDONDEADA PARA FIJAR LA DEFENSA A LOS POSTES METALICOS.

DIMENSIONES DE LOS BULONES

TIPO	ALTEZA	ANCHO	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR	ESPESOR
BULON DE 32mm	32	24	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50
BULON DE 45mm	45	24	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50

M.P.I.P.Y.S.  
 C.U.O.A.P.-PROY-50  
 5093

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

Órgano de Control de  
 Concesiones Viales

OCCOVI

OBRAS NUEVOS CORREDORES

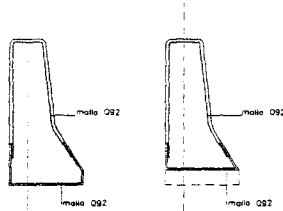
PLANO TIPO

BARANDA DE ACERO METALICA TIPO FLEX BEAM

ESCALA: Sin Escala      PLANO N°      FECHA: NOVIEMBRE

DETALLE COLOCACION ARMADURA

Esc. 1:10



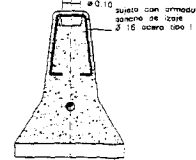
DETALLE COLOCACION GANCHOS DE IZAJE EN AMBOS EXTREMOS

Esc. 1:10



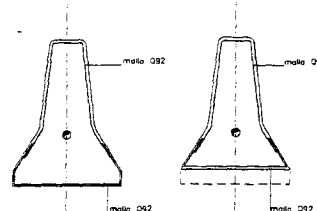
DETALLE COLOCACION GANCHOS DE IZAJE EN AMBOS EXTREMOS

Esc. 1:10

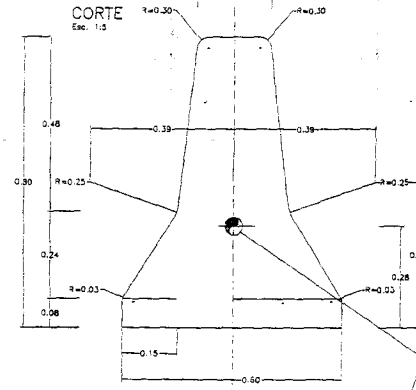
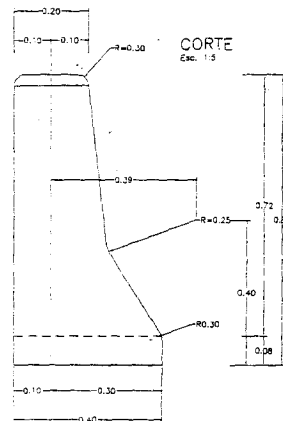


DETALLE COLOCACION ARMADURA

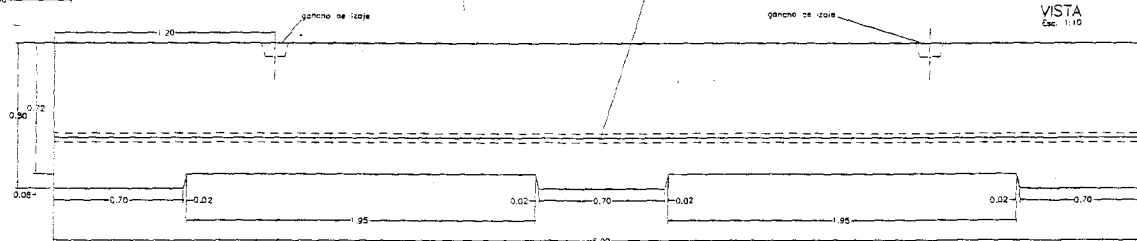
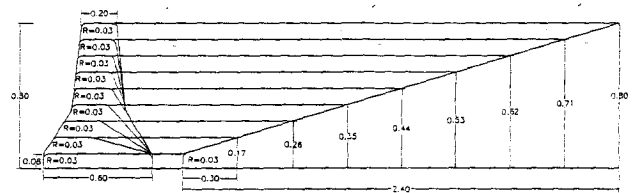
Esc. 1:10



Es copia  
LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
MPFIPYS



DETALLE DE TRANSICION EN EL EXTREMO DE LA DEFENSA



MPFIPYS  
CUDAP PROY. 5011

15093

Handwritten notes and signatures on the left side of the page.

Large handwritten signature or initials in the bottom center of the page.

Logo of the Ministry of Federal Planning, Investment, Public Works and Services, and the Organism for the Control of Concessions.

OBRAS NUEVOS CORREDORES

PLANO TIPO

DEFENSA DE HORMIGON TIPO NEW JERSEY

ESCALA: Sin escala | PLANO N° | FECHA: NOVIEMBRE

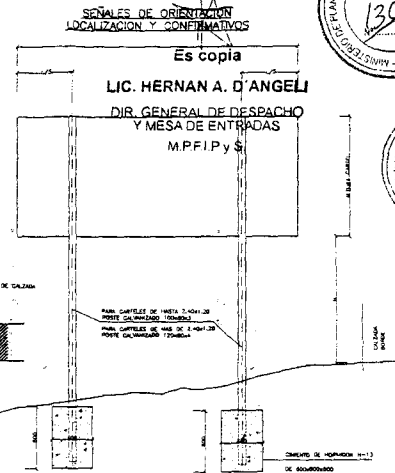
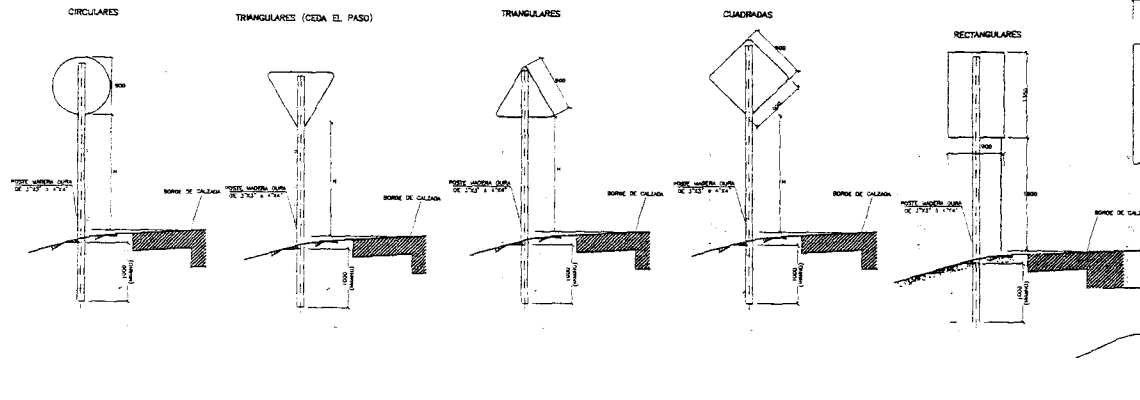


SEÑALIZACION VERTICAL  
CALZADA PRINCIPAL R.N. N° 7

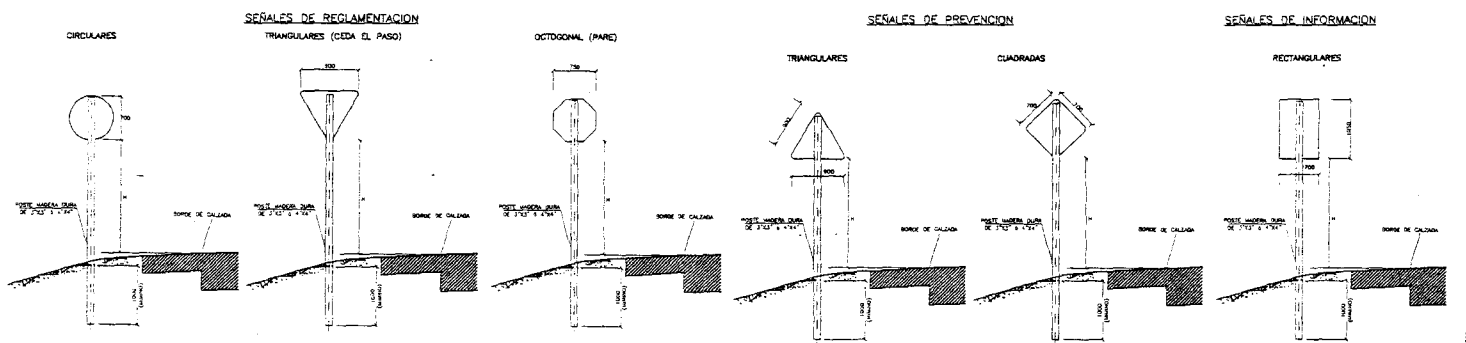
SEÑALES DE REGLAMENTACION

SEÑALES DE PREVENCIÓN

SEÑALES DE INFORMACION



CALLES COLECTORAS Y TRANSVERSALES

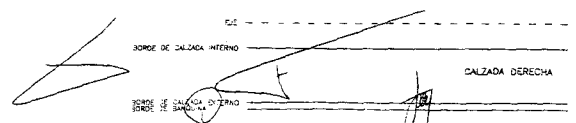


ALTIMETRIA:  
LA PARTE INTERIOR DE LA SEÑAL O CARTEL DEBE QUEDAR A LA ALTURA QUE A CONTINUACION SE ESPECIFICA:  
- CALZADA PRINCIPAL, ROTONDA Y RAMAS, H=1.50 M. SOBRE BORDE DE PAVIMENTO  
- EN ZONA URBANA, SI LA SEÑAL O CARTEL SE SITA SOBRE VEREDA O AREA DESTINADA A LA CIRCULACION DE PEATONES (COLECTORAS FRENTISTAS Y CALLES TRANSVERSALES), SERA H=2.50 M.

NOTA:  
En el momento anterior del montaje de trabajos para su colocación una cruzeta de madera de 0.40m de longitud. Una vez colocado el poste se continuara su trabajo en forma sucesiva de 0.10m de separación de modo que el total quede perfectamente fijo de 1.00m.

M.P.F.I.P y S.  
CUDAP-PROY-50  
15093

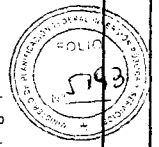
Detalle Ubicación  
Carteles Laterales de Señalización



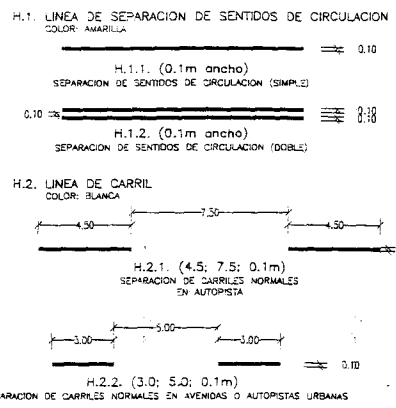
Ministerio de Planificación Federal  
Inversión Pública y Servicios  
Secretaría de Obras Públicas

Órgano de Control de  
Concesiones Viales  
OCCOVI

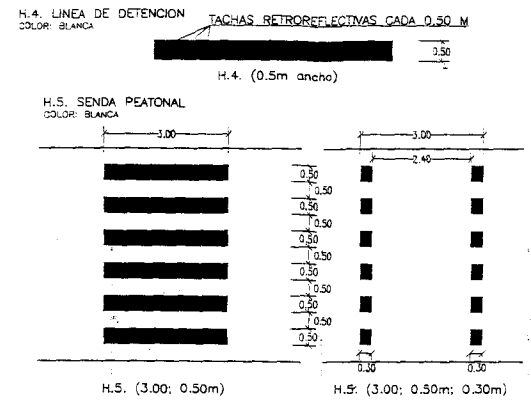
OBRAS NUEVOS CORREDORES		
PLANO TIPO		
PLANO TIPO SEÑALIZACION VERTICAL		
ESCALA: Sin Escala	PLANO N°	FECHA: NOVIEMBRE



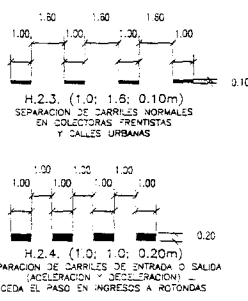
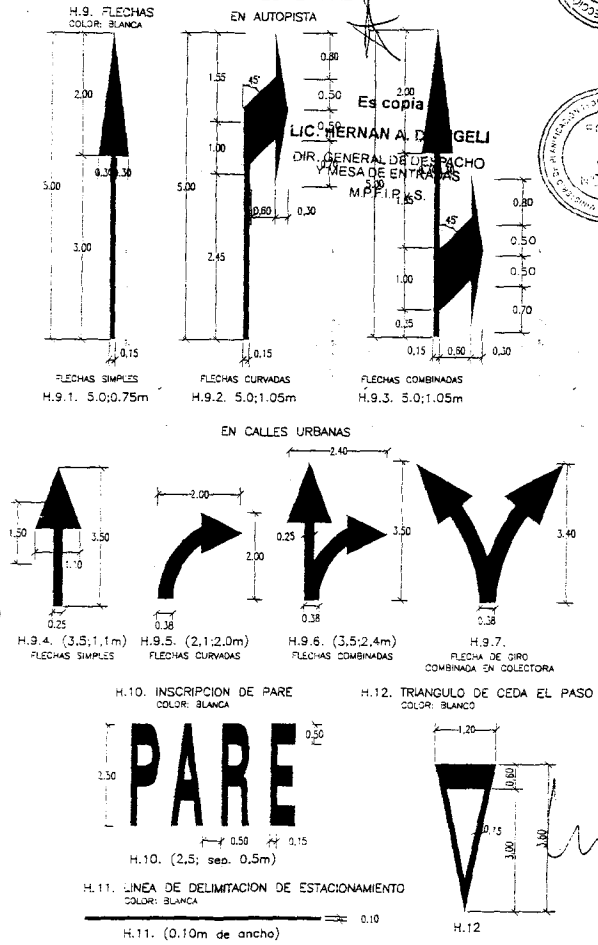
MARCAS LONGITUDINALES



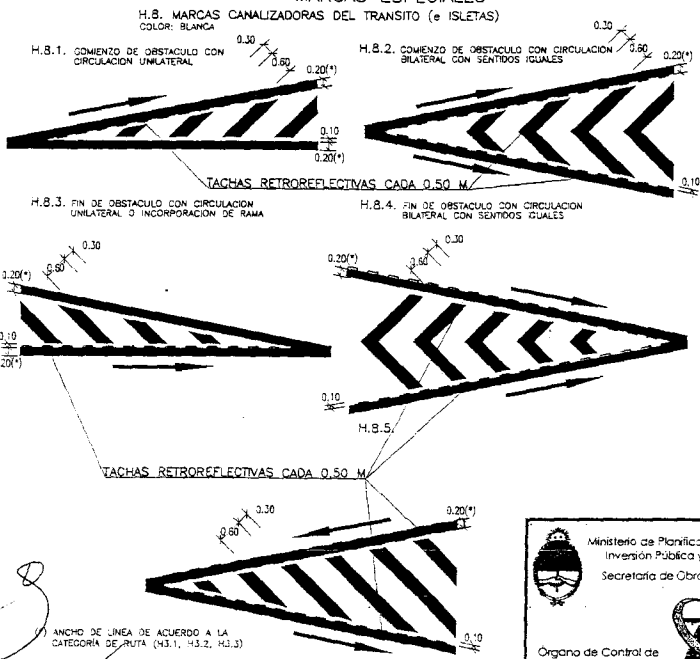
MARCAS TRANSVERSALES



MARCAS ESPECIALES



MARCAS ESPECIALES



MPF/Pys  
CUDAP-PROY-501  
15093

Handwritten signatures and initials.

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

Organo de Control de  
Concesiones Viales

OCCOVI

OBRAS NUEVOS CORREDORES		
PLANO TIPO		
SEÑALIZACION HORIZONTAL (modif)		
ESCALA: Sin Escala	PLANO N°	FECHA: NOVIEMBRE



### DISPOSICION DE BANDAS SONORAS

REDUCCIÓN DE 120 KM/H A 40KM/H

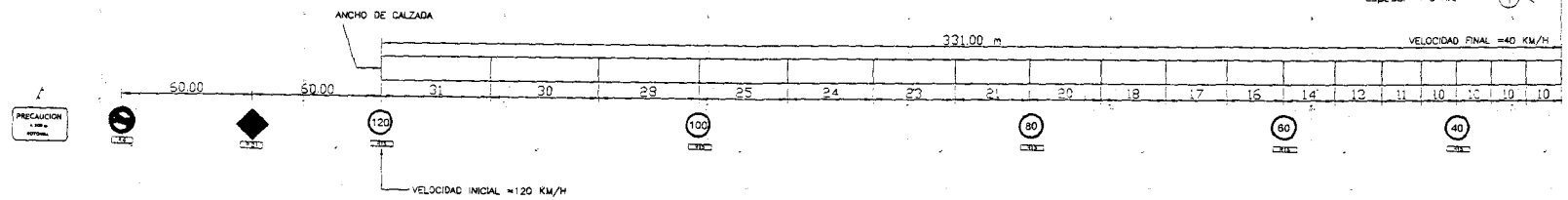
Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS

MPEI y S.

DISPOSICION DE BARRANDAS SONORAS  
REDUCCION DE 100 40 KM/H  
Espesor = 5 cm.



**NOTA.**



1. LAS LONGITUDES DE LAS BANDAS SERAN ADAPTADAS A LAS DIFERENTES VELOCIDADES DE DISEÑO DE CADA PROYECTO.
2. EL ANCHO DE APLICACION DE LAS BANDAS SERA EL ANCHO TOTAL DE LA CALZADA.

MPEI y S.  
CIUDAD PROY. S.M.

15093

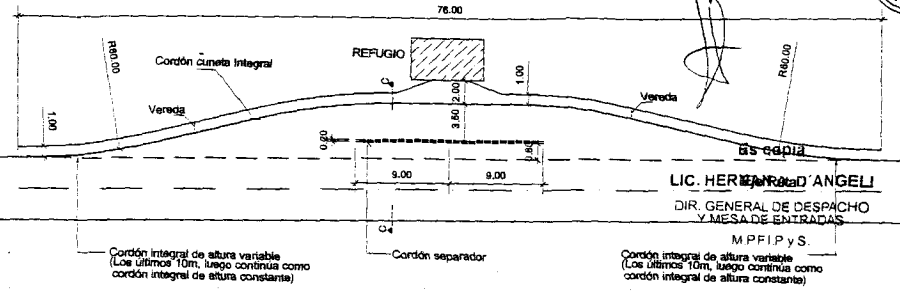
*[Handwritten signatures and initials]*

*[Large handwritten signature]*

 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	<b>OBRAS NUEVOS CORREDORES</b>		
	PLANO TIPO		
 Órgano de Control de Concesiones Viales OCCOVI	BANDAS SONORAS		
	ESCALA: Sin Escala	PLANO N°	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2008

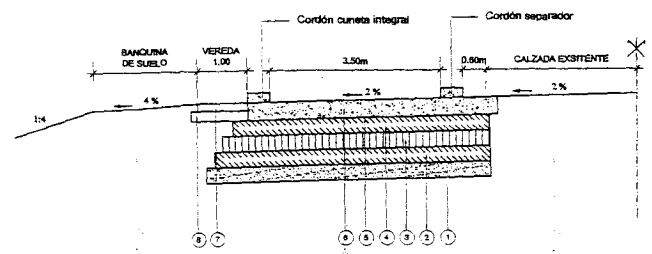
*[Handwritten signature]*

DARSENA P/DETENCION DE COLECTIVOS  
 PLANTA



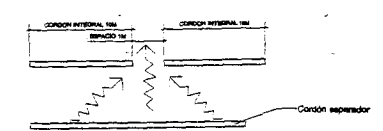
LIC. HERIBERTO ANGELI  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 M.P.F.I.P.Y.S.

CORTE C - C  
 PERFIL TIPO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO



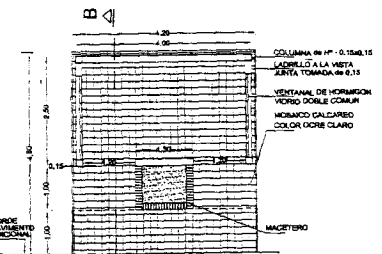
- 1 Subrasante compactada CBR>5% e=0.30 m
- 2 Sub Base de Suelo seleccionado CBR>15% e=0.15m
- 3 Sub Base de Suelo seleccionado CBR>20% e=0.15m
- 4 Riego de imprimación con E.M.1
- 5 Base de Hormigon tipo H-13 e=0.15m
- 6 Losa de Hormigon tipo H-30 e=0.25m
- 7 Base de Hormigon tipo H-13 e=0.10m
- 8 Sub Base de Suelo seleccionado CBR>15% e=0.15m

DETALLE DE ESCURRIMIENTO

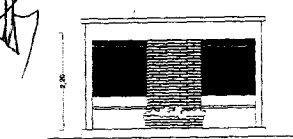


NOTA: SE DEBERA DEJAR UNA ABERTURA DE 1M CADA 10M DE CORDON PARA DRENAJE

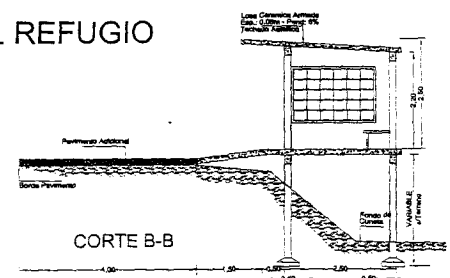
DETALLES DEL REFUGIO



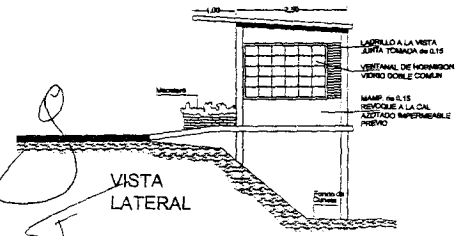
PLANTA



VISTA

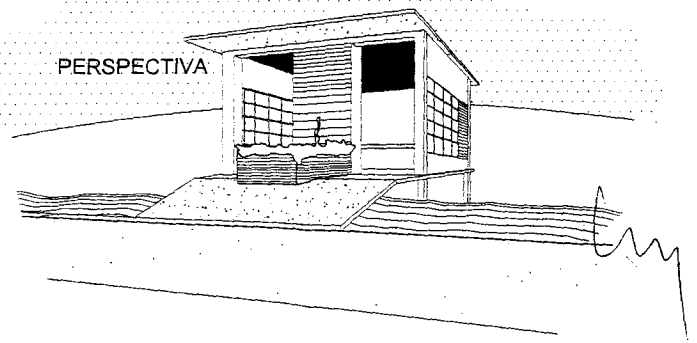


CORTE B-B



VISTA LATERAL

REFUGIO PEATONAL



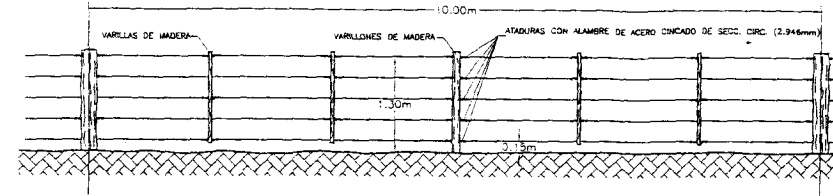
PERSPECTIVA

M.P.F.I.P.Y.S.  
 CIUDAD PROY. 584  
 15093  
 X  
 3

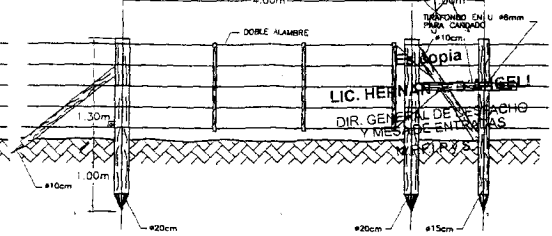
<p>Ministerio de Planificación Federal                  Inversión Pública y Servicios                  Secretaría de Obras Públicas</p>	<b>OBRAS NUEVOS CORREDORES</b>		
	PLANO TIPO		
<p>Organismo de Control de                  Concesiones Viales                  OCCOVI</p>	REFUGIO PEATONAL Y DARSENA PARA DETENCION DE COLECTIVOS		
	ESCALA: Sin Escala	PLANO N°	Fecha: NOVIEMBRE



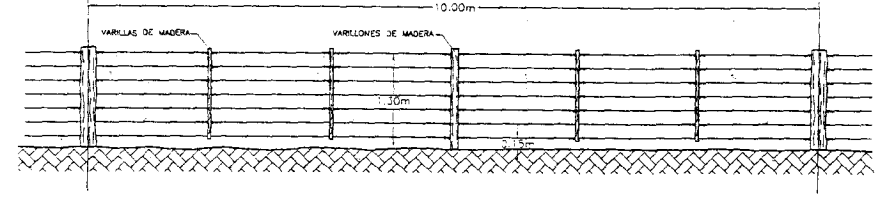
ALAMBRADO TIPO A



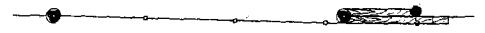
TRANQUERA DE ALAMBRE VISTA



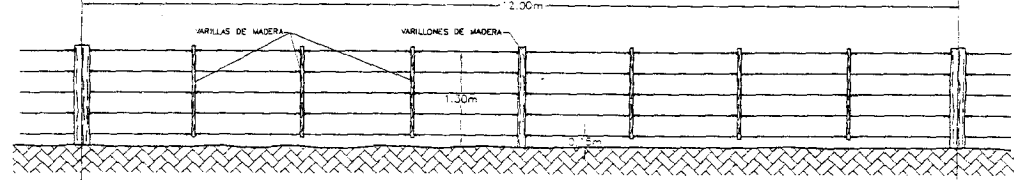
ALAMBRADO TIPO B



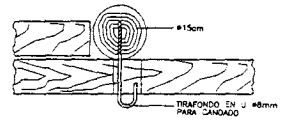
PLANTA



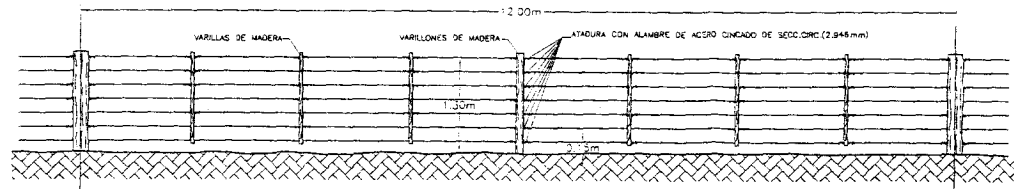
ALAMBRADO TIPO C



DETALLE



ALAMBRADO TIPO D



DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO:

- ALAMBRADO TIPO A, B, C o D.
- En copia del de su origen ON DOCUMENTACIONES - SECC. DIBUJO - TELAC GARZON
- OCT. 1985 ACTUALIZADO ON DOC. SECC. DIBUJO - TELAC GARZON DE MARCHENI, AGOSTO 1974
- MEDIOS POSTES REFORZADOS
- POSTES PRINCIPALES, TORNOQUETEROS Y TORNOQUETES
- SEGUN ESPECIFICACIONES
- ALAMBRE CINCADO DE ACERO CINCADO TIPO "A" N.º 15/14
- ALAMBRE CON PUNAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA
- CON CINCADO RESADA TIPO "A"

NOTAS:

- LAS ATADURAS DEBERAN EJECUTARSE DE ACUERDO AL PLANO A-277
- LA POSICION DE LOS ALAMBRES DE PUNAS Y DISTANCIA ENTRE ALAMBRES SE PLANEA DURANTE LA CONSTRUCCION DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS ALAMBRADOS REGIONALES

MPF/RS CUDAP-PROY-588

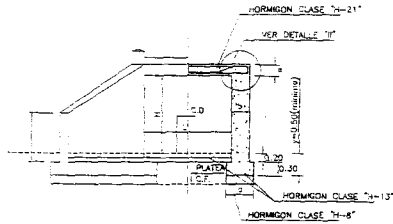
150 33

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

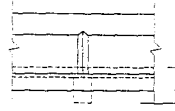
Organo de Control de  
Concesiones Viales

OBRAS NUEVOS CORREDORES		
PLANO TIPO		
TRANQUERAS Y ALAMBRADOS H-2840 Y A-180		
ESCALA: Sin Escala	PLANO N.º	Fecha: NOVIEMBRE

SEMI VISTA SEMI CORTE B-B



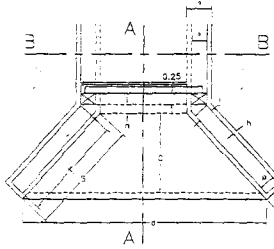
PILAR INTERMEDIO PARA LUCES MÚLTIPLES VISTA



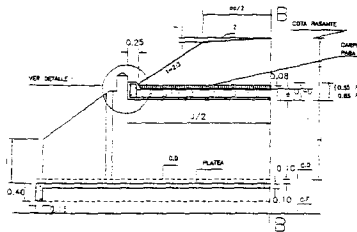
DETALLE II CORTE B-B



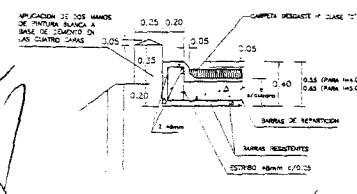
SEMI PLANTA



SEMI CORTE A-A



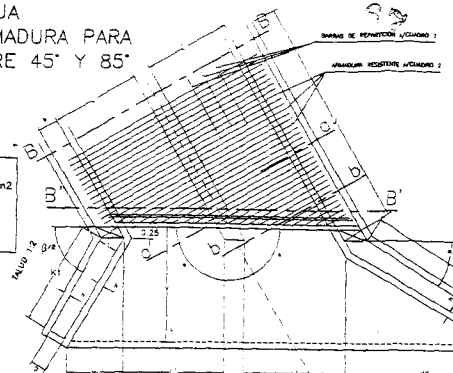
DETALLE I CORTE A-A



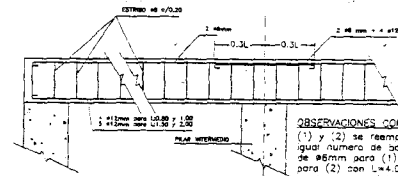
M.P.F.I.P.Y.S. UDAP PROJ. 15093

ALCANTARILLA OBLICUA DISPOSICION DE ARMADURA PARA VALORES DE α ENTRE 45° Y 85°

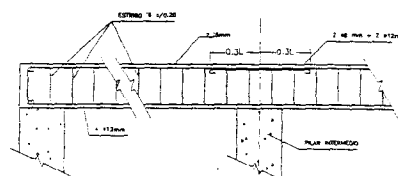
MATERIALES HORMIGON CLASE H-21 f'c>210 Kg/cm2 ACERO f'yd>2400kg/cm2 f'v>2400kg/cm2 ACTUALIZADO JULIO DE 1985



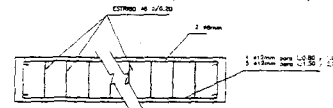
CORTE B-B LUCES MÚLTIPLES (60° >= α >= 45°)



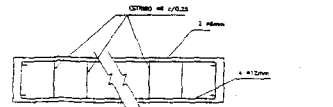
CORTE B-B LUCES MÚLTIPLES (85° >= α >= 60°)



CORTE B'-B' LUCES SIMPLES (60° >= α >= 45°)



CORTE B'-B' LUCES SIMPLES (85° >= α >= 60°)



ALC. OBLICUA DER

Es copia LIC. HERNAN A. O'ANGELI DIR. GENERAL DE DESPACHO Y MESA DE ENTRADAS

CUADRO IV ALC. OBLICUA: DIMENSIONES

Table with columns for height (m) and width (m) for oblique slabs, showing various dimensions and values.

DETERMINACION DEL TIPO A APLICAR

Para T < 0.90m de acuerdo con el tren de carga para el camino. Para T > 0.90m se aplica el tipo A...

DATOS A PLAZAR EN LOS PROYECTOS

- 1) Indicar A, B, α, C 2) Indicar con o sin platos 3) Oblicua α = 0 α > α 4) Ejemplo 0.80m, 2x1.50m 5) Redondear a multiples de 0.1m

NOTA N° 2

- α = angulo de oblicuacion entre el eje del camino y el eje de la alcantarilla L = luz medida normal a los estribos l = longitud de la losa medida paralelamente al eje de la alcantarilla

CUADRO 3 ALC. OBLICUA VALORES DE L' EN FUNCION DE α

Table showing values of L' as a function of alpha.

CUADRO 1 ALC. RECTA DIMENSIONES

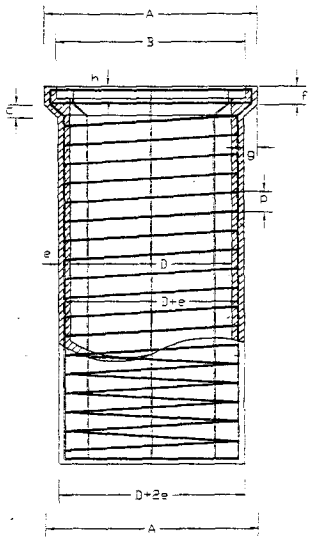
Table with columns for height (m) and width (m) for rectangular slabs.

CUADRO 2 -DIM. DE LOSA Y ARMADURA-

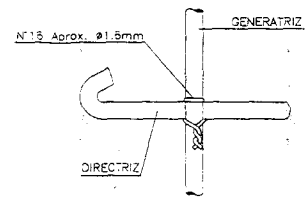
Table with columns for type, width (m), height (m), and reinforcement details.

- NOTAS: Para la fijacion de los valores max. de T se ha considerado: N3 En las lucas simples la resistencia al corte Z = 4kg/cm2 a 3 de flexion f'yd = 2400kg/cm2 f'v = 2400kg/cm2 N4 En las lucas multiples la maxima flecto acta en el terreno de fundacion...

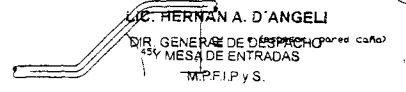
Project information box: OBRAS NUEVOS CORREDORES, PLANO TIPO, ALCANTARILLA O-41211 MODIFICADA, DOLTA S.A. S.A., PLANO N° 1, FECHA: NOVIEMBRE.



ARMADURAS DE LAS GENERATRICES CON LAS DIRECTRICES  
(Escala Natural)



EXTREMO SUPERIOR DE LA GENERATRIZ  
Es copia





DIAMETRO	ESPESOR PARED	LARGO UTIL	ARMADURAS DE HIERRO				PESO TOTAL ARMAL	DIMENSIONES						VOL. MEN DE HORM.
			LONGITU DINALES mm	ø (mm)	PASO p (m)	ø EXI. DE LA ESPIRAL		A	B	C	f	g	h	
0.400	0.040	1.000	(7ø7.9) 7ø8	(6.4) 6	(0.11) 0.10	0.452	7.580	0.570	0.490	0.045	0.080	0.045	0.060	0.0608
0.500	0.045	1.000	(8ø7.9) 8ø8	(5.4) 5	(0.11) 0.10	0.557	8.590	0.690	0.600	0.050	0.080	0.050	0.060	0.0847
0.500	0.050	1.000	(9ø7.9) 9ø8	(7.9) 8	(0.11) 0.11	0.966	14.820	0.910	0.710	0.055	0.085	0.055	0.060	0.1123
0.800	0.060	1.000	(12ø7.9) 12ø8	(9.5) 10	(0.10) 0.11	0.875	27.763	1.056	0.935	0.065	0.100	0.068	0.065	0.1780
1.000	0.075	1.000	(14ø7.9) 14ø8	(12.7) 12	(0.12) 0.11	1.092	46.722	1.320	1.170	0.080	0.115	0.085	0.075	0.2780

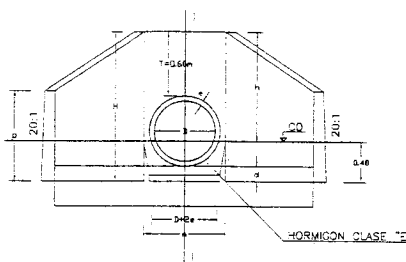
CARACTERISTICAS DEL HORMIGON

Hormigon: 1:1.5:3 Por volumen con un minimo de 395 kg. de cemento Portland por m3 de hormigon.  
 Redregulio de 5 a 15mm para caños de 0.40 a 0.50m de diametro.  
 de 5 a 20mm para caños de 0.80 a 1.00m de diametro.

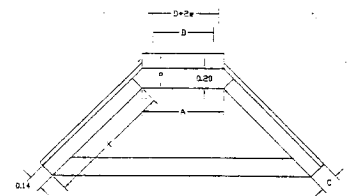
MPEIPyS  
EUDAP-PROY-501  
15093

*[Handwritten signatures and initials]*

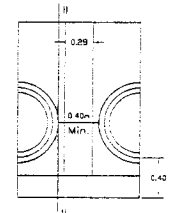
 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas  Órgano de Control de Concesiones Viales   OCCOVI	<b>OBRAS NUEVOS CORREDORES</b>		
	PLANO TIPO		
	ALCANTARILLAS DE CAÑOS DE H° A-82		
	ESCALA: Sin Escala	PLANO N°	Fecha: NOVIEMBRE



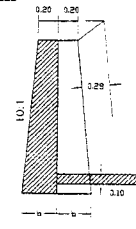
SEMI PLANTA



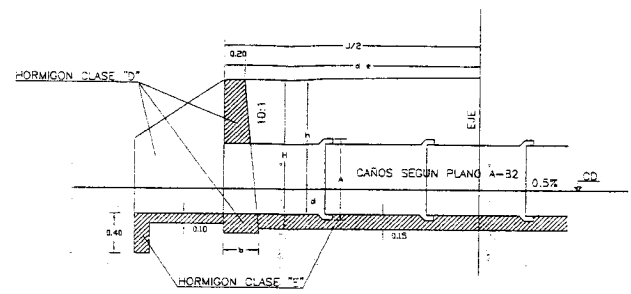
CONTRAFUERTE PARA LUCES MÚLTIPLES



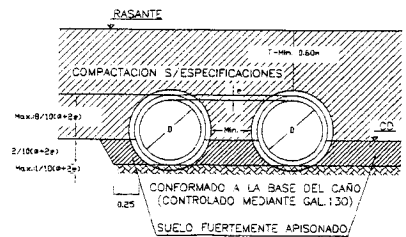
SEMI CORTE I-I



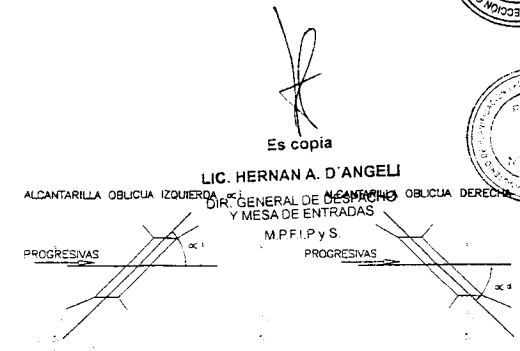
CORTE II-II



COLOCACION PARA CANOS SIN ASIEN TO DE HORMIGON



CONFIRMADO A LA BASE DEL CARO (CONTROLADO MEDIANTE GAL.130)  
SUELDO FUERTEMENTE APISONADO



Es copia

LIC. HERNAN A. D'ANGELI

ALCANTARILLA OBLICUA IZQUIERDA Y MESA DE ENTRADAS

MPFI.PyS.

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO:

- CON O SIN BASE DE ASIEN TO
- D=(m)
- J=(m) (EN NUMEROS ENTEROS)

NOTAS:

- (PARA PROLONGACION DE ALCANTARILLAS EXISTENTES)
- SE DEMOLERAN EN LA DESEMBOCADURA EXISTENTE LOS MUROS DE ALA Y EL TABIQUE FRONTAL DE MODO DE DEJAR LIBRE EL ULTIMO CARO PARA REALIZAR LA PROLONGACION.
- SE DEBERA ACONDICIONAR O DEMOLER LA LOSA INFERIOR DE LA DESEMBOCADURA, A FIN DE OBTENER UN BUEN APOYO (CONFIRMADO) PARA LOS CANOS NUEVOS.
- LA NUEVA DESEMBOCADURA SE CONSTRUIRA EN UN TODO DE ACUERDO CON ESTE PLANO TIPO.
- LAS JUNTAS SERAN TOMADAS CON MORTERO ASFALTICO 1:3

MPFI.PyS.  
CUDAP.PROY.301  
15093

D	b	K	z	A	z	z	n	g
0.80	0.35	1.24	0.30	3.81	1.49	0.185	1.09	0.15
0.90	0.37	1.39	0.36	4.06	1.644	0.189	1.244	0.20
1.00	0.39	1.58	1.06	4.32	1.805	0.193	1.405	0.25

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

Órgano de Control de  
Concesiones Viales

OCCOVI

OBRAS NUEVOS CORREDORES

PLANO TIPO

CABECERAS Y ALAS DE HORMIGON

ESCALA: Sin Escala | PLANO N° | FECHA: NOVIEMBRE

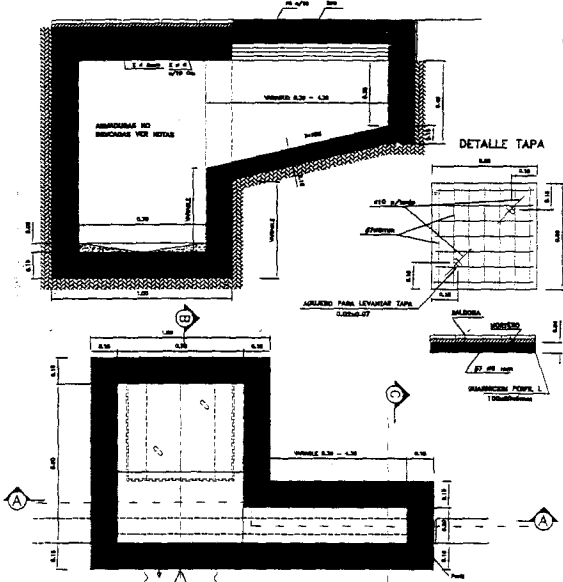


37

ANEXO



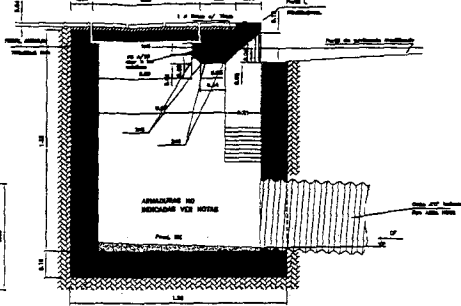
CORTE A-A ESCALA 1:10



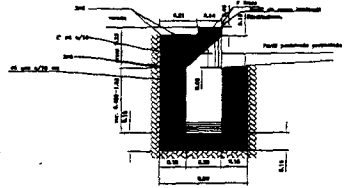
DETALLE TAPA

SUMIDEROS TIPO 1 A 5 PARA CALLE PAVIMENTADAS

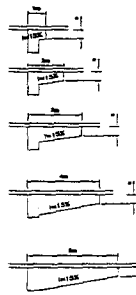
CORTE B-B ESCA 1:10



CORTE C-C ESCALA 1:10



ESQUEMA DE UBICACION DE LA CAMARA PARA SUMIDEROS DE 1 A 5 m Y DESIGNACION ESCALA 1:25



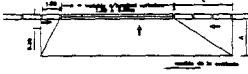
TIPO 5

Es copia  
LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO Y MESA DE ENTRADAS  
MPFI.PyS.

S 4

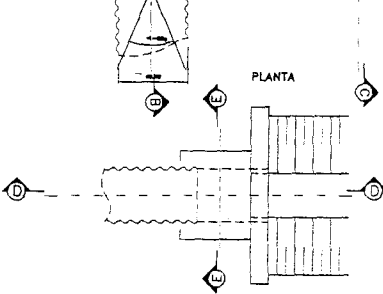
(USO EVENTUAL) S 5

MODIFICACION DE PAVIMENTO PARA FORMACION DE HOYA - Esc. 1:50



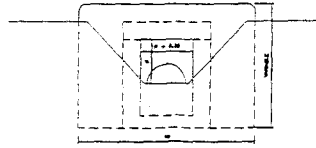
$L(m) = 1.50 + 0.50 n$   
A(m) = Ancho de la cuneta  
( n : LONGITUD DEL VERTEDERO EN METROS)

PLANTA

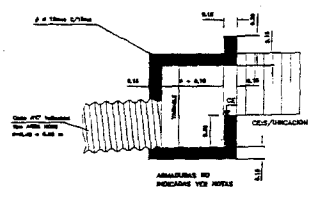


SUMIDERO TIPO SP PARA CALLES DE TIERRA

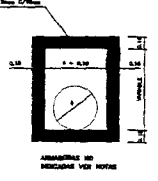
VISTA



CORTE D-D



CORTE E-E



MPFI.PyS  
C/O DAP-PROY-10

15093

Handwritten signatures and notes on the left margin.

Handwritten signature in the bottom center.



OBRAS NUEVOS CORREDORES

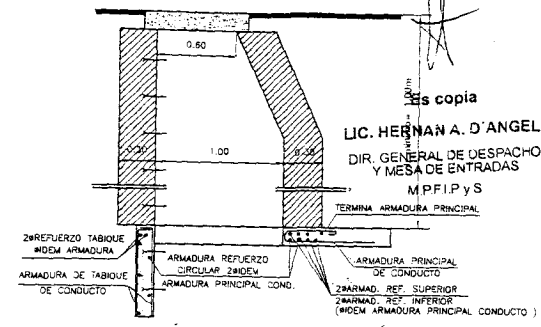
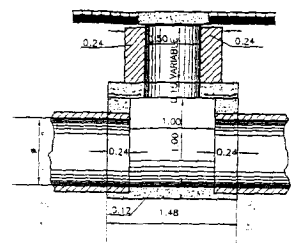
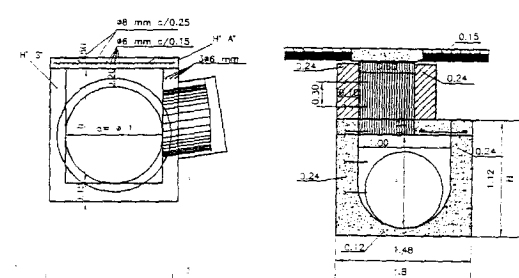
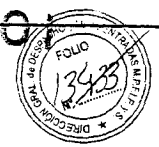
PLANO TIPO

SUMIDEROS PARA CALLES PAVIMENTADAS Y DE TIERRAS

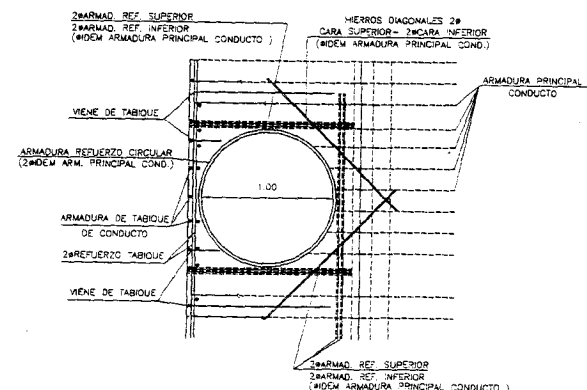
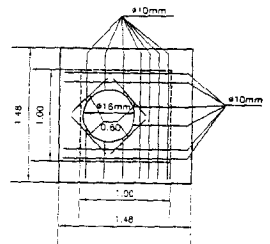
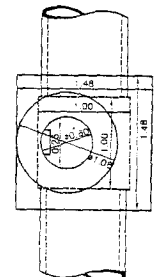
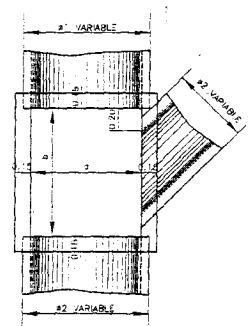
ESCALA: Sin Escala

PLANO N°

Fecha: NOVIEMBRE





Es copia  
LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
M.P.F.I.P.y.S

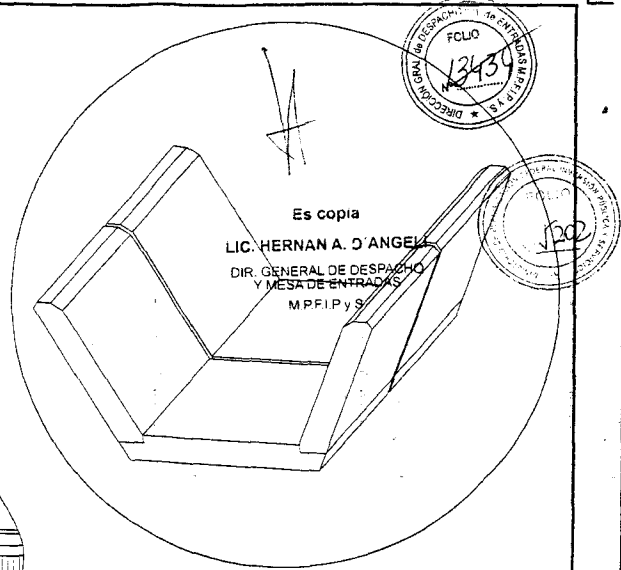
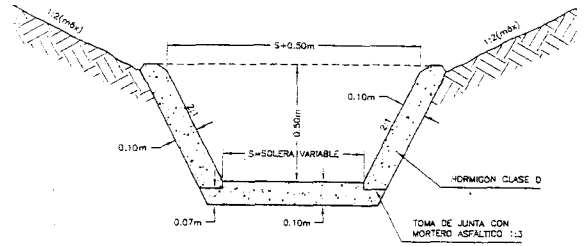


M.P.F.I.P.y.S  
CUOAP PROJ-30

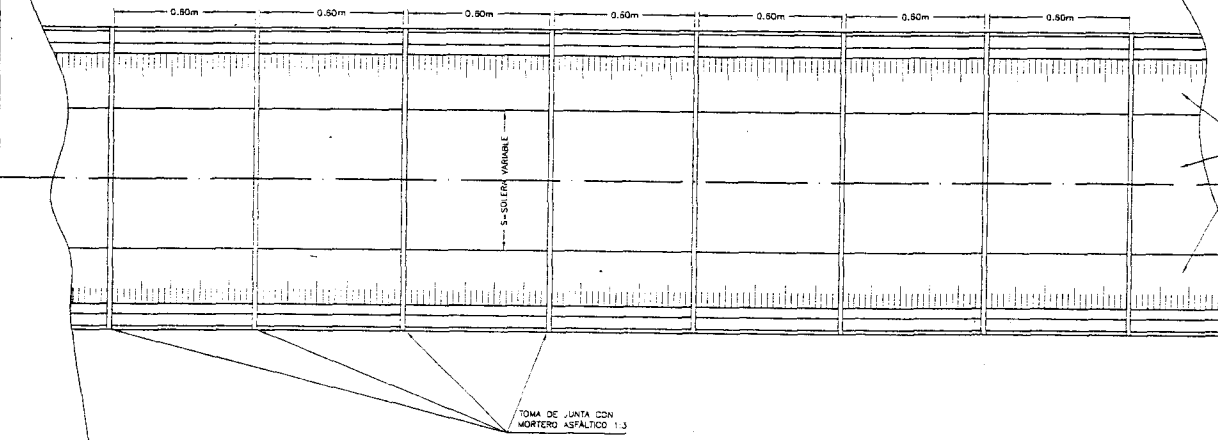
15033

Handwritten signatures and initials.

 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	<b>OBRAS NUEVOS CORREDORES</b>		
	PLANO TIPO		
Órgano de Control de Concesiones Viales  OCCOVI	<b>CAMARA DE INSPECCION</b>		
	ESCALA: Sin Escala	PLANO N°	Fecha: NOVIEMBRE



Es copia  
 LIC. HERNAN A. D'ANGELO  
 DIR. GENERAL DE DESPACHO  
 Y MESA DE ENTRADAS  
 MPPiPyS



MPPiPyS  
 CUGAP PROY 501  
 15093

Handwritten signatures and initials.

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

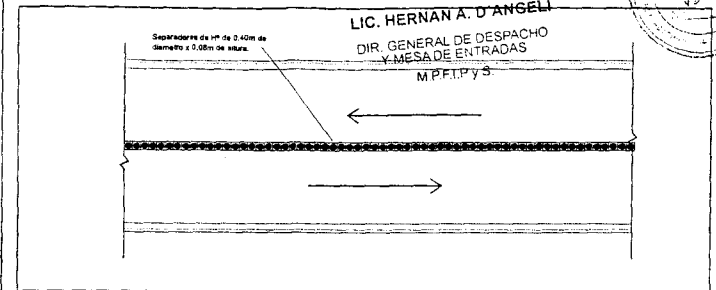
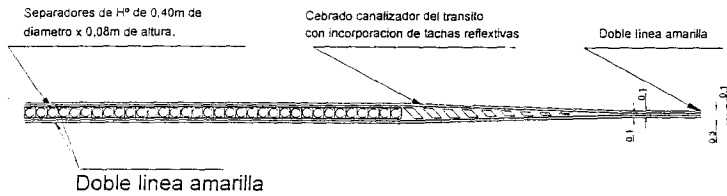
Órgano de Control de  
 Concesiones Viales

OCCOVI

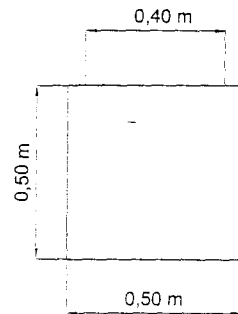
OBRAS NUEVOS CORREDORES		
PLANO TIPO		
CUNETA REVESTIDA H-4511		
ESCALA (SIN ESCALA)	PLANO Nº	FECHA: NOVIEMBRE

SEPARADORES FISICOS - TIPO TORTUGONES DE HORMIGON

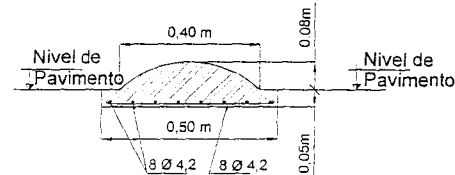
DETALLE DE SEPARADORES FISICOS



PLANTA



CORTE



TAREAS A EJECUTAR :

- 1 - Hormigonado en moldes
- 2 - Limpieza , aserrado y regulizacion de hueco para premoldeado de 0,50 m de ancho x 0,07 m de profundidad.
- 3 - Colocacion de lechada cementicia, otro sellador o producto epoxico para pegar, colocación de "tortugon" dentro y regularizar superficie de asiento .

MPFIPyS  
CUDAP-PROY-501

15093

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

Órgano de Control de  
Concesiones Viales

OCCOVI

OBRAS NUEVOS CORREDORES

PLANO TIPO

TORTUGONES DE HORMIGON

ESCALA: Sin escala

PLANO N° Fecha: NOVIEMBRE DE 2008



# SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL

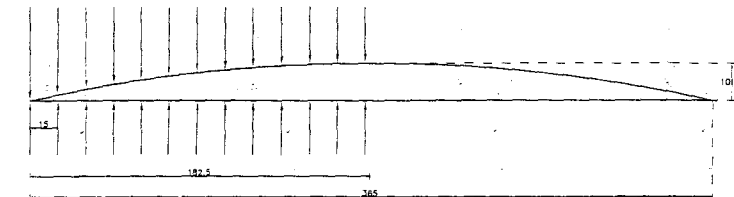
# DIMENSIONES

Es copia

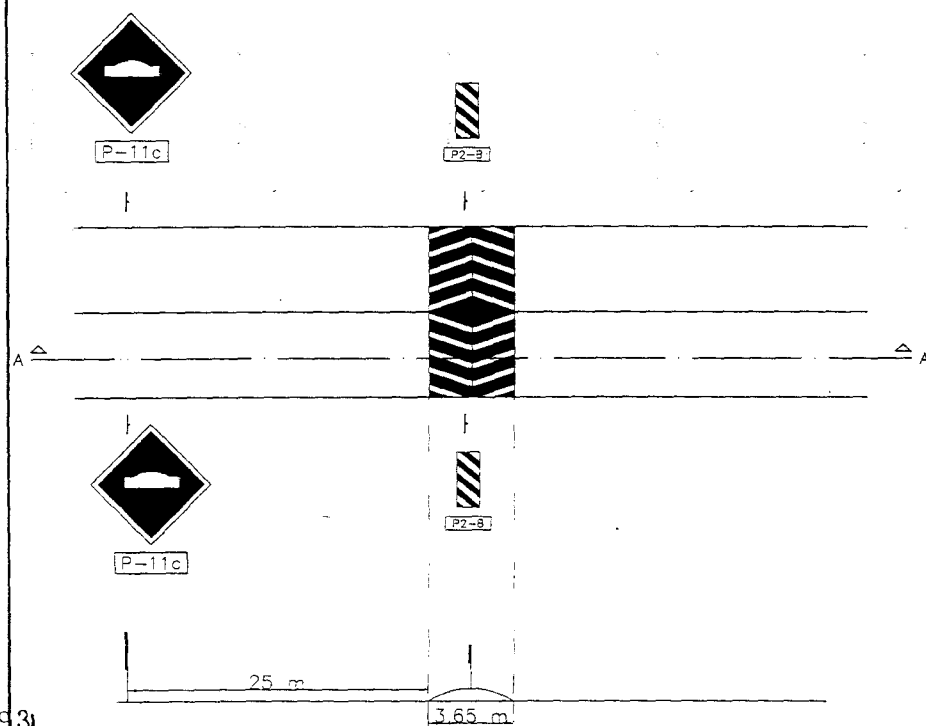
LIC. HERNAN A. D'ANGELI

DIR. GENERAL DE DESPACHO Y MESA DE ENTRADAS

0	1.80	3.05	4.38	1.80	3.05	4.38	1.80	3.05	4.38	1.80	3.05	4.38	LOMADA = 10% (1)
0	1.40	2.87	3.83	1.40	2.87	3.83	1.40	2.87	3.83	1.40	2.87	3.83	LOMADA = 10% P.Y.S.
0	1.20	2.05	3.28	1.20	2.05	3.28	1.20	2.05	3.28	1.20	2.05	3.28	LOMADA = 7.50% (2)





(1) RECOMENDADO SOLO PARA AUTOS.  
 (2) RECOMENDADO PARA CANTIDAD SIGNIFICATIVA DE VEHICULOS COMERCIALES.  
 LAS MEDIDAS ESTAN CONSIGNADAS EN CENTIMETROS.



CORTE A - A

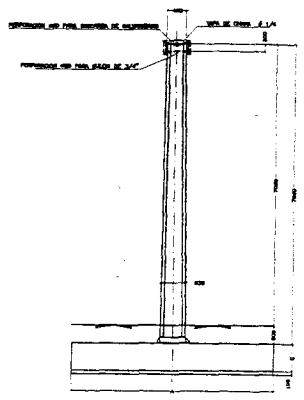
MPP/IVS  
 CIDAP-PROY-501  
 15093

*[Handwritten signatures and notes]*

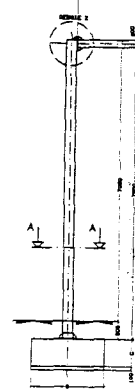
 Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas	<b>OBRAS NUEVOS CORREDORES</b>		
	PLANO TIPO		
	LOMO DE BURRO		
	 OCCOVI	ESCALA (SIN ESCALA)	PLANO Nº



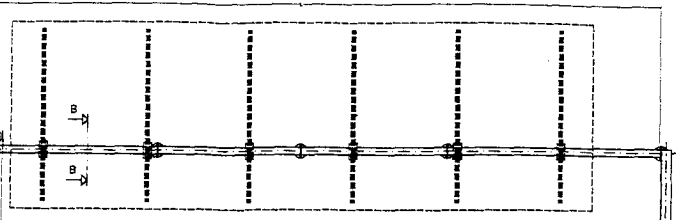
ZAPATA			ARMADURAS			SECCION A-A		
L	A	B	C	M	P	D	D	VAL. C
1500	4000	700	17.018			400	800	330
1500	3800	700	20.418	7.414		410	700	330



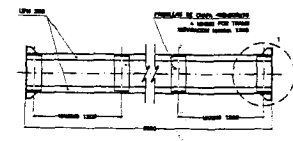
VISTA LATERAL IZQUIERDA  
ESCALA 1/20



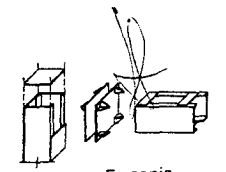
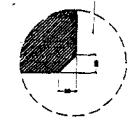
ALZADO  
ESCALA 1/20



PLANTA TRAMO DINTEL  
ESCALA 1/20



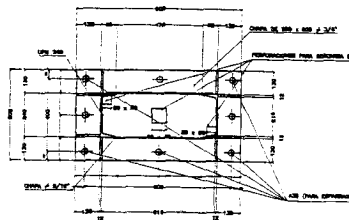
DETALLE 1  
ESCALA 1/20



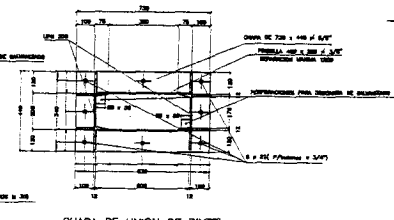
Es copia  
DETALLE 2 (CONJUNTO)  
LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y M. DE MATERIALES  
M. R. F. I. P. V. S.



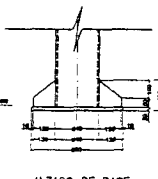
DETALLE 2  
QUE MUESTRA EL TIPO DE  
REINFORZO DE PLACAS  
ESCALA 1/20



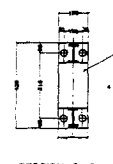
PLANTA DE BASE  
ESCALA 1/20



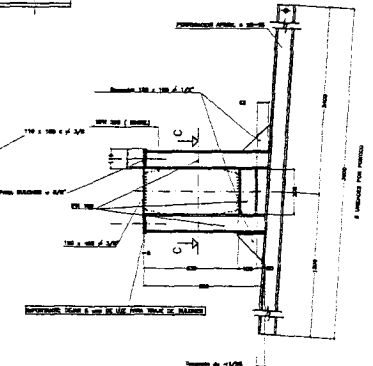
CHAPA DE UNION DE DINTEL  
ESCALA 1/20



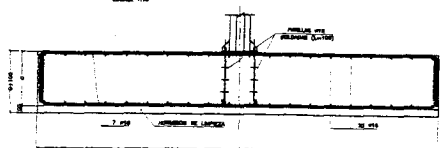
ALZADO DE BASE  
ESCALA 1/20



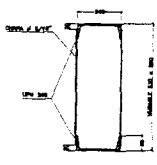
SECCION C-C  
ESCALA 1/20



DETALLE PIEZA SUECCION DE CARTEL  
ESCALA 1/20



SECCION LONGITUDINAL ZAPATA  
ESCALA 1/20



SECCION A-A  
ESCALA 1/20



SECCION B-B  
ESCALA 1/20

NOTAS:  
- LA ZAPATA DEBE SER DE 1.50 M. POR 1.50 M. DE LADO.  
- LA ARMADURA DE LA ZAPATA DEBE SER DE 1.50 M. DE LADO.  
- LA ARMADURA DE LA ZAPATA DEBE SER DE 1.50 M. DE LADO.  
- LA ARMADURA DE LA ZAPATA DEBE SER DE 1.50 M. DE LADO.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES		
Acero estructural	AC 200 (40%)	1.5 - 1.500 kg/m <sup>3</sup>
Gravilla y grava	AC 200 (40%)	1.5 - 1.500 kg/m <sup>3</sup>
Cemento	AC 200 (40%)	1.5 - 1.500 kg/m <sup>3</sup>
Gravilla mediana	AC 200 (40%)	1.5 - 1.500 kg/m <sup>3</sup>
Gravilla gruesa	AC 200 (40%)	1.5 - 1.500 kg/m <sup>3</sup>
Gravilla fina	AC 200 (40%)	1.5 - 1.500 kg/m <sup>3</sup>

M.P.I.P.V.S.  
CUDAR PROY. 501  
15098

*Handwritten signatures and initials.*

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

Órgano de Control de  
Concesiones Viales

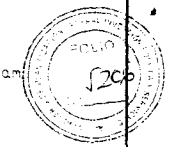
OCCOVI

**OBRAS NUEVOS CORREDORES**

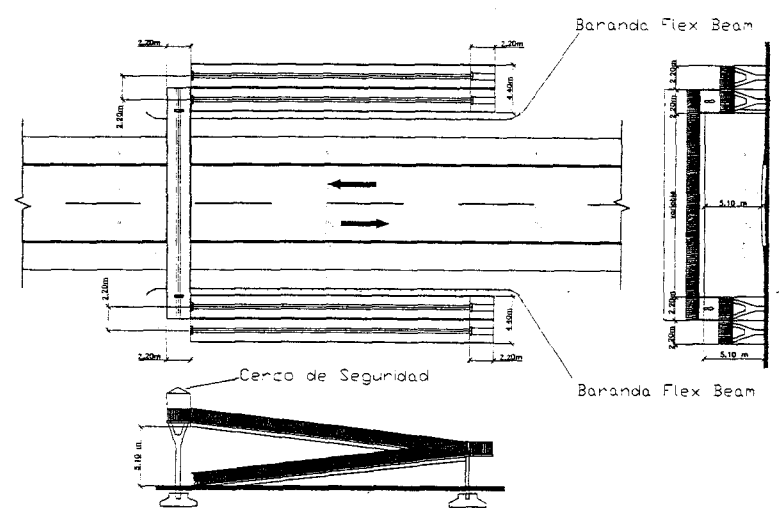
PLANO TIPO

ESTRUCTURA DE PORTICO

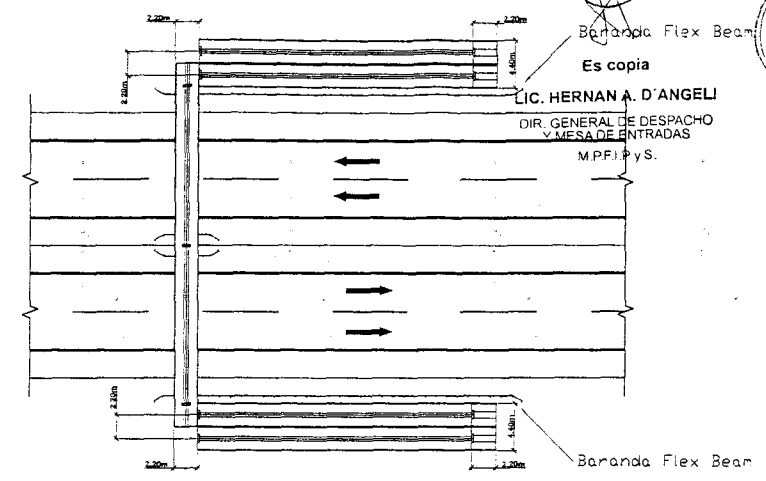
ESCALA: Sin Escala      PLANO N° 21      Fecha: NOVIEMBRE



PASARELA PARA UNA CALZADA 1+1



PASARELA PARA DOS CALZADAS 2+2



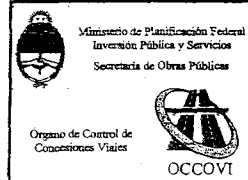
LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
MPFI.PyS.

CONDICIONES GEOMETRICAS:  
Pendiente máxima rampas: 11%  
Pendiente pasarela: 0% (horizontal)  
Ancho pasarela y rampas: 2.20 m

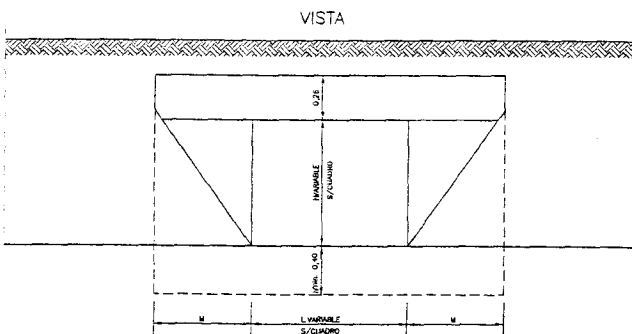
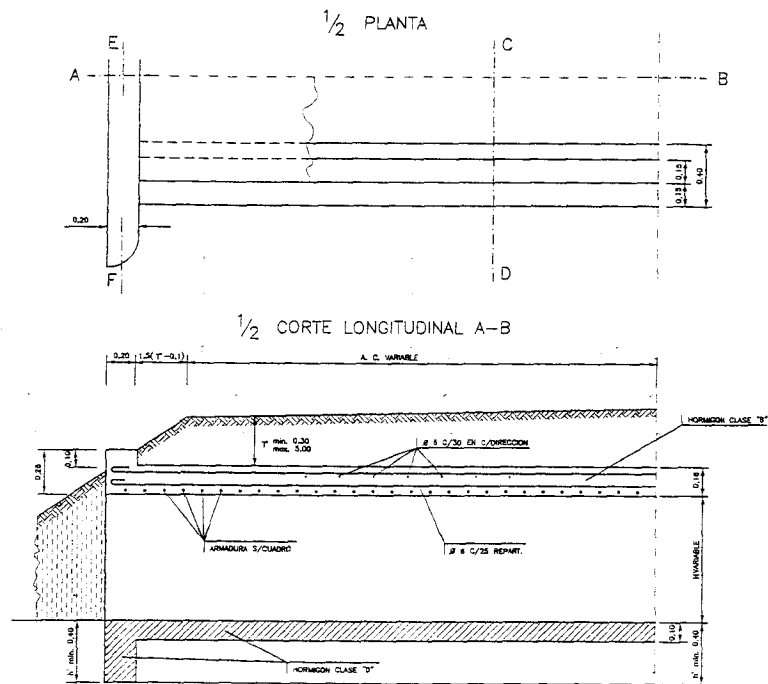
MATERIALES:  
Hormigón:  
Vigas: H30  
Columnas: H21  
Fundaciones: H17  
Acero:  
Barras ADN 420  
Mallas: AM500  
Presensor G270

MPFI.PyS  
CUDAP-PROY.50  
15093

*[Handwritten signatures and notes]*



<b>OBRAS NUEVOS CORREDORES</b>		
PLANO TIPO		
PASARELA PEATONAL CON RAMPA - GEOMETRIA GENERAL		
ESCALA (SIN ESCALA)	PLANO Nº PT 22	FECHA: NOVIEMBRE



ALTURA H	LONGITUD M
3.30 m	3.45 m
2.80 m	3.65 m
1.00 m	0.85 m
1.20 m	1.05 m

NOTA

LA PROFUNDIDAD \* DE FUNDACION Y LA TAPADA T. SOLO SE INDICARAN EN EL PROYECTO CUANDO EXCEDAN LOS VALORES MINIMOS QUE FIGURAN EN ESTE PLANO.

OBSERVACIONES

COTA MINIMA FUNDACION: ALC. C/PLATEA: 0.50m BAJO COTA MEDIA CUNETA.  
 ALC. S/PLATEA: 0.40m BAJO COTA MEDIA CUNETA.  
 LA ALICANTARILLA SE CONSTRUIRA C/PLATEA SALVO INDICACION CONTRARIA EN LOS PLANOS.  
 LA PLATEA SE CONSTRUIRA 0.10m POR DEBAJO DE LA COTA MEDIA DE LA CUNETA DE DESAGUE.  
 EN NINGUN CASO ESTA ALICANTARILLA SE CONSTRUIRA SIN TAPADA.

MATERIALES

HORMICON CLASE "B" (for  $\geq 210 \text{ kg/cm}^2$ )  
 ACERO  
 -06e  $\geq 2400 \text{ kg/cm}^2$   
 -06f  $\geq 4200 \text{ kg/cm}^2$

LIZ L	ARMADURA
3.30 m	10 $\phi$ 8mm $\varnothing$ /METRO
1.00 m	3 $\phi$ 10mm $\varnothing$ /METRO
1.20 m	11 $\phi$ 10mm $\varnothing$ /METRO

MPEI.P.Y.S.  
 CUDAP-PROY. 501  
 15093

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

Órgano de Control de  
 Concesiones Viales

OCCOVI

OBRAS NUEVOS CORREDORES

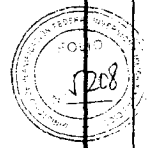
PLANO TIPO

ALICANTARILLA P/ACCESOS LATERALES  
 H-1900 3IS I

ESCALA: Sin Escala | PLANO N° PT 23 | FECHA: NOVIEMBRE

*Handwritten signature*





ESTRUCTURA DE ONDULACION 68X13mm

Table with 6 columns: DIAMETRO AREA, PESO EN Kg/m, ALTURA MAXIMA DE TAPADURA, and rows for diameters 1.20, 1.35, 1.50, 1.65, 1.80, 2.00.

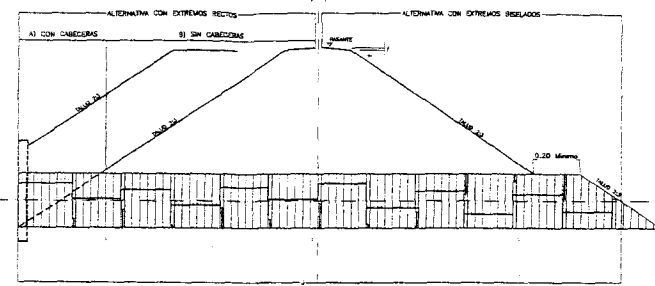
ESTRUCTURA DE ONDULACION 100X20mm

Table with 6 columns: DIAMETRO AREA, PESO EN Kg/m, ALTURA MAXIMA DE TAPADURA, and rows for diameters 1.20, 1.35, 1.50, 1.65, 1.80, 2.00.

ESTRUCTURA DE ONDULACION 152X50mm

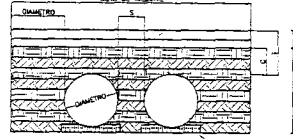
Table with 7 columns: DIAMETRO AREA, PESO EN Kg/m, ALTURA MAXIMA DE TAPADURA, and rows for diameters 1.20, 1.35, 1.50, 1.65, 1.80, 2.00.

CORTE TRANSVERSAL



INDICACIONES SOBRE LA MEDICION DEL "J"

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION 1.- FUNDACION SOBRE TERRENO APTO



RELLENAR -SEGUN INDICACIONES PARA EL TERRAPLEN RELLENAR Y APISONAR EN FORMA UNIFORME A AMBOS LADOS DE LA ESTRUCTURA AL MISMO TIEMPO EN CAPAS DE 15/20cm DE ESPESOR Y COMPACTADO A UN MINIMO DE 85% DE DENSIDAD AASHTO T-180

Table with 2 columns: DIAMETRO, ESPACIAMIENTO VERTICALES, and rows for diameters 0.80 x 1.20 and 1.00.

BASE DE ASIEN TO CON MATERIAL GRANULAR COMPACTADO A UN MINIMO DE 85% DE DENSIDAD AASHTO T-180

NOTA:

ESTOS VALORES DE TAPADAS MAXIMAS ESTAN CALCULADOS PARA CARGA VIVA TIPO A-30 DE LA D.V.N. DICHO S CALCULOS ESTAN BASADOS EN QUE EL RELLENO SERA COMPACTADO A UN MINIMO DEL 85% DE DENSIDAD AASHTO T-180.

PARA PROYECTOS QUE REQUIERAN TAPADAS SUPERIORES A LAS MAXIMAS INDICADAS CONSULTAR CON LA GERENCIA DE OBRAS Y SERVICIOS VIALES.

TAPADA MAXIMA (C):

LOS DIAMETROS INFERIORES A 2.40m REQUIEREN 0.30m Y LOS MAYORES REQUIEREN 1/3 DEL DIAMETRO.

LA BULONERIA CORRESPONDE A LAS NORMAS QUE SE INDICAN A CONTINUACION:

ONDULACION: 68x13mm - AASHTO A-307 ONDULACION: 100x20mm - AASHTO A-307 ONDULACION: 152x50mm

-PARA ESPESORES HASTA 2.50mm: AASHTO A-307 -PARA ESPESORES MAYORES A 2.50mm: AASHTO A-325

CALCULO DE LA LONGITUD "J"

EXTREMO BISELADO S/OBLICUIDAD

J = AC + 3 ( T - t + s/2 ) + 0.40 (m)

EXTREMO BISELADO Y OBLICUO Es copia

J = AC + 3 ( T - t )

DIR. GENERAL DE DESPACHO SEN A. C. ENRIQUE BERRAZASALOR M.P.F.I.P.Y.S.

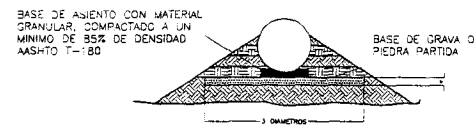
EL VALOR DE LA LONGITUD "J" SE AJUSTARA DE ACUERDO AL MULTIPLO DE LA ESTRUCTURA.

IMPORTANTE

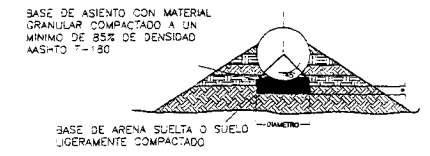
LAS LONGITUDES DE LAS ESTRUCTURAS SE CALCULARAN TENIENDO EN CUENTA LOS SIGUIENTES MODULOS PARA CADA UNA:

- ONDULACION: 68x13mm - 0.875m ONDULACION: 100x20mm - 1.000m ONDULACION: 152x50mm - 0.610m

2.- FUNDACION SOBRE TERRENO INESTABLE



3.- FUNDACION SOBRE TERRENO ROCOSO



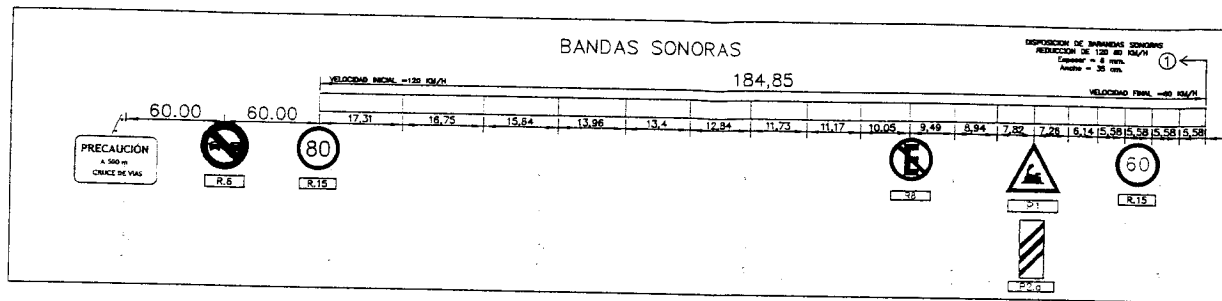
formulas for diameter and spacing based on diameter size.

MAPA DE CIUDAD PROYECTOS 1503

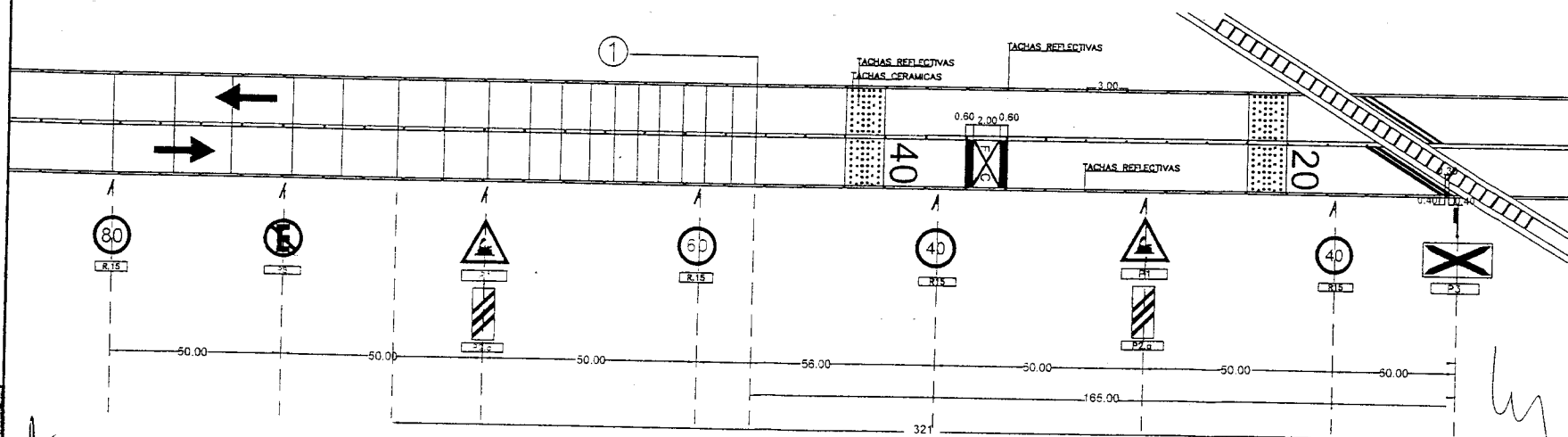
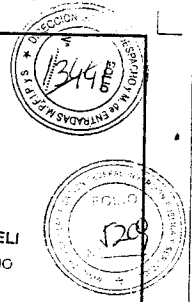
Handwritten signatures and notes in the bottom left corner.



OBRAS NUEVAS CORREDORES PLANO TIPO CAÑO DE CHAPA ONDULADA - H 10236 ESCALA (SIN ESCALA) PLANO Nº PT 24 FECHA: NOVIEMBRE



Es copia  
LIC. HERNAN A. D'ANGELI  
DIR. GENERAL DE DESPACHO  
Y MESA DE ENTRADAS  
MPPFIPYS



MPPFIPYS  
CIUDAD PRISON 211  
15098

<p>Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Órgano de Control de Concesiones Viales</p> <p>OCCOVI</p>	OBRAS NUEVOS CORREDORES		
	PLANO TIPO		
	PLANO TIPO CRUCE DE VIAS FERREAS		
	ESCALA: Sin escala	PLANO N°	FECHA: NOVIEMBRE