

Universidad Nacional

Exp. 21-06-38805

de Cordoba República Argentin

Córdoba, 20 MAR 2006

#### VISTO:

El Convenio Específico celebrado entre esta Casa y la Dirección Nacional de Vialidad en la ciudad autónoma de Buenos Aires el 7 de octubre de 2005, fotocopia autenticada del cual corre a fojas 3/9; y

## **CONSIDERANDO:**

Que el referido acuerdo tiene por finalidad la prestación por parte de la Unviersidad de la asistencia técnica especializada detallada en el anexo de dicho instrumento, en el asesoramiento vinculado al desarrollo de los términos y proceso licitatorio de la Vinculación Vial Reconquista-Goya;

Que un ejemplar del convenio de que se trata ha sido debidamente registrado en el protocolo *ad hoc* de esta Casa, según lo informa la Oficina de Registro, Control y Protocolización a fojas 19;

Por ello, y teniendo en cuenta lo dispuesto por la Resolución HCS 344/99,

# EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

## RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el Convenio Específico obrante a fojas 3/9 y que en fotocopia conforma el anexo de la presente, suscripto con la Dirección Nacional de Vialidad a los fines de que se trata.

ARTÍCULO 2º.- Comuníquese y dése cuenta al HIP ponsejo Superior.

fv

PROF. ING. JORGE H. GONZALEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Prof. Ing. FÉLIX R. ROCA BECRETARIO GENERAL UNIVERSIDAD MACTICMAL DE CORDODA

388

RESOLUCIÓN Nº:



Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas Dirección Nacional de Vialidad



"2005 Año de Homenaje a Antonio

FOLIO

-----Entre la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, - en adelante VIALIDAD NACIONAL - representada en este acto por el señor ADMINISTRADOR GENERAL, Ing. NELSON PERIOTTI, y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA - en adelante LA UNIVERSIDAD - representada en este acto por el señor RECTOR Prof. Ing. JORGE HORACIO GONZALEZ, acuerdan suscribir el presente:

#### **CONVENIO ESPECIFICO**

ARTICULO 2°: La Asistencia Técnica involucrará las actividades y modalidad detallada en el Anexo I.-----

------ Los Coordinadores representarán a las partes durante la instrumentación del Convenio, acordarán aspectos de funcionamiento, administración y ejecución, disponiendo por actas las cuestiones de su incumbencia.------

ARTICULO 4°: VIALIDAD NACIONAL presta conformidad al presupuesto por la suma de PESOS TRESCIENTOS MIL (\$300.000), pagaderos en tres (3) cuotas correspondientes al Anticipo 30% a la aprobación del Convenio, 30% contra presentación del Informe de Avance y 40% contra aprobación del Informe Final.-----

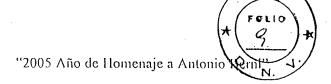
ARTICULO 5°: LA UNIVERSIDAD prestará a VIALIDAD NACIONAL a los treinta (30) días de firmado el presente Convenio, el primer informe de avance, el que deberá ser debidamente conformado por la Unidad de Coordinación, para la tramitación de su pago.------

PROF. ING. JORGE H. GONZALEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Ing. NELSON GHITTERAD PERIUITI ADMINISTRADOR GENERAL DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD





Ministerio de Planificación Fedoral Inversión Pública y Servicios Secretaría do Obras Públicas Dirección Nacional de Vialidad



ARTICULO 6°: Se establece un plazo de cinco (5) meses, que podrá ser renovado de común acuerdo de las partes, para el desarrollo de las tareas previstas en el Anexo I, y entrarán en vigencia a partir de la fecha de aprobación del presente Convenio por parte de VIALIDAD NACIONAL.-----

ARTÍCULO 7º: Para todos los efectos legales y judiciales que eventualmente pudieran corresponder, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con Asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a cuyo efecto fijan domicilio en:

VIALIDAD NACIONAL: Avda. Julio A. Roca 734/738 Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA: Avda. Haya de la Torre S/N Pabellón Argentina, 2° Piso – Ciudad Universitaria - Provincia de Córdoba.

----- En prueba de conformidad y a un solo efecto, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor, en la Ciudad Autonoma de Bs. As.a los 07 días del mes de Defubre del año dos mil cinco (2005).

PROF. MIG. JORGE H. GONZALEZ

UMIVERSIDAD MACIONAL DE CORDOBA

Ing. NELSON GIMTE MO PERIOTI ADMINISTRATION GENERAL DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD

DEL OFIGINAL
QUE ESTA INTE MI

JOSEISIONAD MARTINEZ

MESA GRAD DE ENTERPRISTAS

RECTORADO ARITERSIDAD NACIONAL DE CORDORA



Ministorio de Planificación Federal Inversión Pública y Pervicios Secretaría de Obras Públicas Dirección Nacional de Vialidad



FRLIC

#### ANEXO I

El presente Anexo describe las actividades que desarrollará la Universidad Nacional de Córdoba a través del Instituto Superior de Recursos Hídricos a efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el correspondiente Convenio específico de colaboración con la Dirección Nacional de Vialidad.

# Objetivo

Desarrollar de los Términos de Referencia y documentación del Proceso Licitatorio para la elaboración del Proyecto Ejecutivo de la Vinculación Vial Reconquista —Goya.

Alcance de las tareas a desarrollar

1- Recopilación de antecedentes

Se recopilarán los antecedentes disponibles sobre el tema, en particular:

- a) Estudio de Pre-Factibilidad y Anteproyecto Técnico Definitivo, especialmente su Capitulo 17 "Pautas para el gerenciamiento de Proyectos" y de él Apéndice 17.3 "Términos de referencia para la Elaboración de los Proyectos Ejecutivos"
- b) "Simulación hidrodinámica de un tramo medio del Río Paraná para la interconexión vial Goya-Reconquista", elaborado por el Gobierno de la Provincia de Corrientes.
- c) Términos de Referencia preliminares elaborados por la Secretaría de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe.
- 2- Análisis de la inserción de la obra en la problemática global del transporte ferrovial entre la provincia de Santa Fe y la Mesopotamia.

Se analizarán en forma suscinta las diferentes alternativas de vinculación vial y ferroviaria entre la provincia de Santa Fe y la Mesopotamia, problemática global en la cual se inscribe la Obra cuyo Proyecto Ejecutivo se va a licitar.

3- Análisis crítico de los antecedentes recopilados

Se efectuará un análisis pormenorizado de la documentación disponible.

Esta actividad incluye la revisión de los Términos de Referencia elaborados por la Secretaría de Obras Públicas de Santa Fe, así como las propuestas de corrección y completamiento de la Unidad Técnica.

4

Ministorio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas Virección Nacional de Vialidad

Incluye también el análisis comparativo con otros documentos similares elaborados en el pasado para trabajos de magnitud y características técnicas equivalentes.

En particular, se analizarán algunos aspectos que, en función de experiencias anteriores recientes, resultan de vital importancia para la definición de los Términos de Referencia del Proyecto Ejecutivo:

- Número de carriles en Puente Principal y Viaductos de acceso
- Número de carriles en Puentes en planicie; alternativa de previsiones para ampliación posterior
- Número de carriles en tramos en terraplén; alternativas con obras básicas ampliadas y duplicación posterior de calzadas

# 4- Desarrollo de los Términos de Referencia

En base a las conclusiones de los puntos anteriores, se elaborarán los Términos de Referencia, bajo el siguiente indice tentativo:

# Proyecto Ejecutivo

## - 1. Estudios Básicos:

- a) Geologia y Geomorfologia.
- b) Estudios Geotécnicos para Obras Viales: terraplenes cohesivos y terraplenes refulados, yacimientos..
- c) Estudios Geolécnicos para puentes y obras de arte menores: Puente principal, Viaductos de acceso, Puentes en Planicie, Alcantarillas
- d) Topografia.
- e) Batimetría
- f) Acciones atmosféricas y sísmicas

# 2. Hidrología e Hidráulica fluvial

- a) Estudios hidrológicos (actualización)
- b) Determinación de la crecida de diseño para la fase constructiva y para la explotación. Diferentes escenarios.

Same of the Agreed the W

- c) Análisis Morfodinámico
- d) Modelación Hidrodinámica
- e) Mediciones hidrodinámicas in situ
- f) Modelación Física hidráulica
- g) Modelación Física de detalle erosiones y protecciones



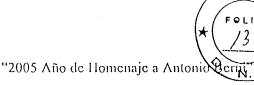
"2005 Año de Homenaje a Antonie Berji

Ministorio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas Dirección Nacional de Vialidad



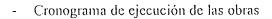
- h) Erosión en los puentes
- i) Protección de estribos
- j) Protección de taludes del terraplén
- k) Sobreelevación de niveles del río
- 3. Tráfico fluvial.
  - a) Canal de navegación en cauce principal
  - b) Canales auxiliares para refulado
- 4. Impacto ambiental
  - a) Diagnóstico
  - b) Identificación y Evaluación
  - c) Medidas de prevención y mitigación
  - d) Medidas particulares para fauna icticola del ecosistema fluvial
  - e) Monitorco durante la operación de la obra
  - f) Plan de Gestión ambiental
  - g) Monitoreo y Gestión ambiental en la etapa constructiva
- Diseño
  - a) Diseño vial del trazado principal
  - b) Puentes y viaductos. Protecciones puente principal.
  - c) Obras de arte menores
  - d) Terraplenes
  - e) Paquete estructural
  - f) Accesos e intersecciones
  - g) Iluminación y electricidad
  - h) Seguridad Vial
  - i) Señalización vial
  - j) Señalización Nuvial
  - k) Parquización y forestación
  - l) Sistemas de seguridad y operación.
  - m) Sistemas auxiliares. Areas de control, centro de operaciones, áreas de descanso, accesos y retornos intermedios, sistemas de gestión vial
- Costos de operación y mantenimiento
  - a) Cómputos métricos
  - b) Análisis de precios
  - c) Presupuesto







Ministorio do Planificación Federal Inversión Pública y Porvicios Secretaría do Obras Públicas Dirección Nacional do Vialidad



- Aspectos destacables de los procesos constructivos
- Evaluación económica y social
  - a) Estudio de transporte
  - b) Ponderación costos de inversión
  - c) Ponderación costos de operación y mantenimiento
  - d) Beneficios
- Sistemas de aseguramiento de la calidad
- Gestión de Mantenimiento y explotación

En particular, se desarrollarán los Términos de Referencia para aspectos no abarcados en el estudio previo del CFI, vinculados específicamente a la Gestión de Explotación Vial y Mantenimiento, esto es:

- 1) Aviso de incidentes, accidentes o emergencias.
- 2) Sistemas operativos de seguridad
- 3) "Centro de Control Inteligente" de la gestión operativa y de emergencias de la Vinculación.
- 4) Sistemas auxiliares de emergencia, como es el caso de generadores de energía para los sistemas de seguridad e iluminación.
- 5) Manuales de Explotación Vial y de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura y de los Sistemas que integran la vinculación.
- 6) Manual de seguridad y acción ante contingencias

# Documentación para licitación de las Obras

Sobre la base de los lineamientos generales fijados en el Pliego de Especificaciones Técnicas DNV año 1998 y en el Pliego de Bases y Condiciones Generales para la Contratación de Trabajos de Consultoría, se elaborarán los Términos de Referencia para el desarrollo de los siguientes Documentos:

- Estrategias de contratación. Alternativas
- Análisis de riesgos.
- Expresiones de interés
- Proceso de *Data Room*
- Precalificación de oferentes
- Memoria Descriptiva
- Pliegos de Condiciones generales y particulares
- Pliegos de Especificaciones técnicas generales y particulares

4



"2005 Año de Homenaje a Antonia Berri"

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaria do Obras Públicas Dirección Nacional do Vialidad :



and the first of the sales of t

Instrucciones para los oferentes. Formularios

# Proceso licitatorio del Proyecto Ejecutivo y elaboración del mismo

Sobre la base de los lineamientos generales fijados en los "Términos de Referencia para la contratación de trabajos de consultoría" de la DNV, edición 2003, se desarrollarán los siguientes documentos:

- Estrategia de contratación
- Pliegos de licitación
- Precalificación
- Calificación y selección
- Adjudicación
- Cronograma de ejecución. Entregas parciales
- Revisor independiente
- Revisión y aprobación del Proyecto

