

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

OCCOVI
Órgano de Control de Concesiones Viales

PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Licitación N° 13/04

Obra: Mejora de Intersecciones.

- RN N° 19 KM 127,20 Intersección con el Camino Interprovincial San Francisco – Frontera - Córdoba
- RN N° 19 KM 134,30 Intersección con RN N° 158 San Francisco - Córdoba.

Buenos Aires, Argentina. 2004

CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. OBJETO DE LA LICITACION

El objeto de la presente licitación es la contratación y construcción de las obras:

Mejora de Intersecciones.

- RN N° 19 KM 127,20 Intersección con el Camino Interprovincial San Francisco – Frontera - Córdoba,
- RN N° 19 KM 134,30 Intersección con RN N° 158 San Francisco - Córdoba.

las cuales deberán ajustarse a lo establecido en la documentación que forma parte del contrato.

Artículo 2. LUGAR, FECHA Y HORA DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Las propuestas se deben presentar en Av. Paseo Colón 189 (1063), 6° piso, OCCOVI (Organo de Control de Concesiones Viales), hasta el día 29 de junio de 2004. El horario de Apertura de Ofertas es a las 10:00 (DIEZ) horas de la fecha mencionada anteriormente

Artículo 3. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación adoptado para la presente obra es por Ajuste Alzado sin Presupuesto Oficial Detallado.

Artículo 4. CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA

El contratista deberá presentar certificados que acrediten que ha ejecutado en forma satisfactoria, en los últimos diez (10) años, trabajos análogos a los licitados; por un monto no inferior al noventa por ciento (90%) del monto del Presupuesto Oficial de la obra que se licita. Para considerar el monto de las obras ejecutadas antes del treinta y uno de diciembre de dos mil dos (31 de diciembre de 2002) se considerará el valor del Presupuesto Oficial multiplicado por DOS (2)

Artículo 5. CAPACIDAD DE CONTRATACION

El monto de la Capacidad de Contratación para esta obra será por lo menos de **PESOS UN MILLON QUINIENTOS TRES MIL NOVECIENTOS CON 00/100 (\$1,503,900.00)**. El Presupuesto Oficial es de **PESOS UN MILLON DOS MIL SEISCIENTOS PESOS CON 00/100 (\$1,002,600.00)**.

Artículo 6. PLAZO DE LA OBRA

El plazo de la presente obra se establece en SEIS (6) MESES.

Artículo 7. TAREAS COMPLEMENTARIAS EN LA ZONA DE OBRA

La zona de camino (entre alambrados) que se le entregará al Contratista para la ejecución de la obra, estará comprendida en los tramos de la ruta que se detallan a continuación:

- RN N° 19 KM 134,30 Intersección con RN N° 158, entre KM 133,90 y 134,70 aproximadamente.

- RN N° 19 KM 127,20 Intersección con el Camino Interprovincial San Francisco – Frontera, entre KM 127,50 y KM 126,90 aproximadamente.

Dentro de la zona de camino en los tramos considerados el Contratista realizará las tareas complementarias a las que se refiere el Artículo 43 del P.C.G.

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

Los trabajos descritos en el presente Artículo 7 no recibirán pago directo alguno, estando su precio incluido en los demás items del Contrato.

Artículo 8. PERFIL DEL REPRESENTANTE TECNICO

El Representante Técnico será un profesional universitario con título de Ingeniero Civil con más de CINCO (5) años de experiencia, y con comprobados antecedentes en obras de similares características a las de esta licitación. Deberá presentar una constancia del Colegio Profesional, donde esté matriculado, que acredite su situación ante el mismo y que no debe cuotas de la matrícula profesional; como así también comprobantes de pago de dicha matrícula.

Artículo 9. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

En los sectores determinados en el Artículo 7 del presente P.E.T.P. será responsabilidad del Contratista, la conservación y reparación de los deterioros que se produzcan tanto en las calzadas, banquetas, taludes, desagües y zona marginal durante el lapso que dure la obra motivados por la ejecución de todas las etapas que requieran los trabajos, en toda la longitud objeto del presente contrato: a cuyo efecto se dejan expresamente aclarados los rubros que integran los trabajos aquí considerados:

- a) Reposición de barandas Flex-Beam deterioradas durante el lapso anterior por las causales ya comentadas, y cuyo estado de integridad o condiciones estéticas requieran su reemplazo, a juicio de la Inspección.
- b) Reparación de carpetas de rodamiento que registren desprendimientos, deformaciones, descalces, roturas parciales o totales y cualquier otra deficiencia que pueda entrañar riesgo para los usuarios y/o la integridad de la estructura, siempre que el deterioro responda a las razones ya enunciadas.
- c) Reposición de suelo en banquetas durante el lapso de la obra. La reposición y/o reconfiguración superficial así como su consolidación deberá responder a las exigencias técnicas previstas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. Edición 1998, cuando su deterioro se registre como causal de la ejecución de la obra.

- d) Reposición, custodia y recolocación de señales verticales, barandas o cualquier otro elemento cuando para el desarrollo de los trabajos resulte necesario su retiro y/o que fueran dañados con motivo de los trabajos de la obra. En estos casos la información al usuario y medidas de seguridad necesarias deberán ser previstas por el Contratista, sin perjuicio de las responsabilidades emergentes del presente vínculo contractual hacia terceros, que también quedan a su exclusivo cargo.
- e) Mantenimiento de los desagües y obras de arte en el tramo, cuando resulten alterados y/ o dañados debido a la ejecución de los trabajos.
- f) Independientemente de lo señalado en los puntos anteriores el Contratista deberá proceder a limpieza general de la zona de obra asignada al presente contrato, de manera tal que permanezca libre de escombros, recipientes en desuso, basura en general (trapos, papeles, bolsas, etc.), partes mecánicas, cauchos, carrocerías, cables y todo tipo de residuos de cualquier naturaleza desde el inicio de la obra hasta su recepción provisional.

A los efectos aquí expresados, al momento de la celebración del Acta de Replanteo de los trabajos, se llevará a cabo entre la Inspección y el Contratista un detallado inventario de todo lo existente y su estado de conservación, cuyas condiciones deben responder a las exigencias vigentes hasta la terminación de la obra. Se destaca que el incumplimiento de este requisito, sin perjuicio de las penalizaciones a que diera lugar, será causal suficiente para impedir la recepción definitiva de la obra.

Artículo 10. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Tal como fuera mencionado en el artículo 1º del presente Pliego, esta licitación es la contratación y construcción de las obras:

Mejora de Intersecciones.

- RN N° 19 KM 127,20 Intersección con el Camino Interprovincial San Francisco – Frontera - Córdoba,
- RN N° 19 KM 134,30 Intersección con RN N° 158 San Francisco - Córdoba.

La primera de ellas cuenta con un anteproyecto avanzado y la segunda con el tipo de solución propuesta. El Contratista deberá presentar los Proyectos Ejecutivos correspondientes, para lo cual se establece un plazo máximo de TREINTA (30) DIAS desde la firma del Contrato.

El Proyecto Ejecutivo, comprenderá como mínimo lo siguiente:

- a) Planimetría General, conteniendo ancho de calzadas, radios, longitud de carriles de aceleración y deceleración, desagües, etc. en escala 1:1000.
- b) Altimetría de Ramas, Calzadas Principales y Transversales, en escalas Horiz.: 1:1000 y Vert.: 1:100.
- c) Replanteo del Proyecto, en escala 1:1000.
- d) Calzadas Acotadas, con cotas cada 10m en ambos bordes de la calzada, en escala 1:500.
- e) Secciones Tipo de Obra Básica para la Calzada Principal, ramas y calzadas frentistas en los distintos casos a aplicar.

- f) Secciones Transversales del Proyecto y terreno existente, cada veinticinco (25) metros, tanto en calzada principal como en ramas.
- g) Cálculo del Movimiento de Suelos
- h) Estudio de Suelos
- k) Diseño del Paquete Estructural. Para Ramas y Calzada Principal.
- l) Drenaje, conteniendo las Obras de Arte Menor con sus dimensiones y cotas de entrada y salida, además se indicará el destino final de las aguas. Verificación hidráulica de las secciones existentes
- n) Señalización Horizontal y Vertical.

Artículo 11. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

En los sectores determinados en el Artículo 7 del presente P.E.T.P. será responsabilidad del Contratista la conservación y reparación de los deterioros que se produzcan tanto en las calzadas, banquetas, taludes, desagües y zona marginal durante el lapso que dure la obra motivados por la ejecución de todas las etapas que requieran los trabajos, en toda la longitud objeto del presente contrato: a cuyo efecto se dejan expresamente aclarados los rubros que integran los trabajos aquí considerados:

- g) Reposición de barandas Flex-Beam deterioradas durante el lapso anterior por las causales ya comentadas, y cuyo estado de integridad o condiciones estéticas requieran su reemplazo, a juicio de la Inspección.
- h) Reparación de carpetas de rodamiento que registren desprendimientos, deformaciones, descalces, roturas parciales o totales y cualquier otra deficiencia que pueda entrañar riesgo para los usuarios y/o la integridad de la estructura, siempre que el deterioro responda a las razones ya enunciadas.
- i) Reposición de suelo en banquetas durante el lapso de la obra. La reposición y/o reconfiguración superficial así como su consolidación deberá responder a las exigencias técnicas previstas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. Edición 1998, cuando su deterioro se registre como causal de la ejecución de la obra.
- j) Reposición, custodia y recolocación de señales verticales, barandas o cualquier otro elemento cuando para el desarrollo de los trabajos resulte necesario su retiro y/o que fueran dañados con motivo de los trabajos de la obra. En estos casos la información al usuario y medidas de seguridad necesarias deberán ser previstas por el Contratista, sin perjuicio de las responsabilidades emergentes del presente vínculo contractual hacia terceros, que también quedan a su exclusivo cargo.
- k) Mantenimiento de los desagües y obras de arte en el tramo, cuando resulten alterados y/ o dañados debido a la ejecución de los trabajos.
- l) Limpieza general de la zona de obra asignada al presente contrato, de manera tal que permanezca libre de escombros, recipientes en desuso, basura en general (trapos, papeles, bolsas, etc.), partes mecánicas, cauchos, carrocerías, cables y todo tipo de residuos de cualquier naturaleza desde el inicio de la obra hasta su recepción provisional.

**DESARROLLO DE OBRAS DE SEGURIDAD
A EJECUTAR EN LOS CORREDORES VIALES NACIONALES
ORGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES**

A los efectos aquí expresados, al momento de la celebración del Acta de Replanteo de los trabajos, se llevará a cabo entre la Inspección y el Contratista un detallado inventario de todo lo existente y su estado de conservación, cuyas condiciones deben responder a las exigencias vigentes hasta la terminación de la obra. Se destaca que el incumplimiento de este requisito, sin perjuicio de las penalizaciones a que diera lugar, será causal suficiente para impedir la recepción definitiva de la obra.

CAPITULO II

SEÑALIZACION DE OBRAS Y DESVIOS

Artículo 12. HABILITACIÓN DE DESVÍOS

El Contratista no podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito público de vehículos y toda vez que para ejecutar trabajos deba ocupar la calzada, deberá construir o habilitar vías provisorias de circulación que deberán ser 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 (banderilleros, balizas, carteles, etc.).

El Contratista deberá presentar a la Inspección el proyecto de desvío y la señalización de obra, los que deberán contar con la aprobación correspondiente, con anterioridad a la fecha prevista para su implementación según lo estipulado por el P.C.G.

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

Artículo 13. SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y/O DESVÍOS

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

Artículo 14. PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN

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

Artículo 15. RESPONSABILIDAD POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA

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

Artículo 16. PENALIDADES POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES

Si el Contratista no diere cumplimiento a sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos y su señalización, la Inspección no permitirá la prosecución de los trabajos a ejecutar o en ejecución, sin perjuicio de las penalidades que correspondan aplicar por incumplimiento del cronograma de obras, tareas a realizar o deficiencias que impidan su habilitación.

Artículo 17. SISTEMA DE INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

El Contratista diseñará un sistema de información a los usuarios, que deberá ser aprobado por la Inspección, que les permita estar informados de la condición de los caminos y de los sectores que pueden presentar problemas debido a trabajos programados.

CAPITULO III

MATERIALES Y TRABAJOS

Artículo 18. CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO

I - El apartado D. VIII 2.1 agregados de la Sección D-VIII Bases y Mezclas Preparadas en Caliente del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV edición 1998, queda complementado con lo siguiente: "El agregado a emplear será de trituración admitiéndose un máximo de un 10% de arena silíceo".

II - El apartado D. VIII 2.2 Materiales Bituminosos de la Sección D-VIII del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV edición 1998, queda complementado con lo siguiente: " Se empleará Cemento asfáltico Tipo CA-30 según Norma IRAM IAPG A 6835"

III - El apartado D. VIII 2.3 Mezcla Bituminosa de la sección DVIII del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV edición 1998, queda modificado con lo siguiente: " Estabilidad para la carpeta de Concreto Asfáltico, Mínimo 1.000 kg"

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

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

Nota Aclaratoria de Carácter General: GRANULOMETRÍA AGREGADOS PARA MEZCLAS ASFÁLTICAS: El Contratista deberá presentar una fórmula de mezcla que cumpla con las condiciones especificadas y con la que se logren las exigencias establecidas para la Recepción de la Obra. Se admitirán, de resultar necesario, modificaciones a los límites granulométricos indicados en el Apartado D.VIII-2.1 del PETG (DNV 1998). Para carpetas de 4 cm de espesor se podrá utilizar un tamaño máximo de 12.7 mm siempre que con la Fórmula de Mezcla, se cumpla con las condiciones especificadas y se logren las exigencias establecidas para la Recepción de la Obra.

BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR

Responderá a las exigencias correspondientes al Item "Base ó Sub Base de agregado pétreo y suelo" Sección C.II del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (Edición 1998).

Artículo 19. SELLADO DE GRIETAS Y FISURAS

En caso de ser necesario realizar el Sellado de Grietas y Fisuras, esta tarea deberá cumplir con la siguiente especificación técnica:

I. DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en el sellado de las grietas y fisuras existentes en la superficie del pavimento, a fin de evitar el ingreso de agua a la estructura. El sellado se realizará en caliente siguiendo la técnica del sellado tipo puente con asfaltos modificados con polímeros.

A los efectos de asegurar la adherencia del material de sellado a los bordes de las juntas, grietas y fisuras, se procederá a una preparación adecuada de las mismas.

II. MATERIALES

a) El sellado de las juntas, grietas y fisuras se efectuará con una mezcla de asfalto modificado con polímeros.

b) Previo a la aplicación del material de sellado se pintará la superficie con emulsión asfáltica con polímeros.

III. EJECUCIÓN

Se calentarán previamente los bordes y las partes más superficiales de las fisuras y, en todos los casos, se limpiarán las fisuras y los bordes de las mismas con aire caliente a presión de modo de dejar una superficie limpia que asegure la adherencia del material de sellado

El producto de sellado deberá ser de tales características que permanezca adherido al material del pavimento. Deben utilizarse asfaltos modificados con polímeros de alta recuperación elástica.

La superficie de las grietas y fisuras, limpia, seca y libre de polvo se sellará con el material asfáltico.

En las grietas y fisuras, el material de sellado se aplicará en un ancho mínimo para asegurar que queden estancas. Todas estas operaciones se efectuarán con prolijidad de modo de no colocar exceso de material; los que deberán ser eliminados. La Supervisión verificará que las superficies se encuentren secas, limpias, libres de polvo o cualquier otra sustancia que perjudique la adherencia del material antes de aplicar el sellado.

IV. LIBRADO AL TRÁNSITO

Los sectores reparados serán librados al tránsito una vez terminados los trabajos y transcurrido el tiempo necesario para que no se observe adherencia entre los neumáticos y el material asfáltico.

V. CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

La terminación superficial permitirá una correcta identificación con las superficies adyacentes existentes y la adherencia del material será continua.

Artículo 20. BACHEO CON MEZCLA BITUMINOSA

En caso de ser necesario realizar Bacheo con Mezcla Bituminosa, esta tarea deberá cumplir con la siguiente especificación técnica:

I. DESCRIPCIÓN

Estos trabajos consisten en la remoción y extracción de todo el espesor de las capas asfálticas existentes deterioradas que serán delimitadas superficialmente por la Inspección, debiendo posteriormente reemplazar el material extraído por mezcla de concreto asfáltico en caliente que debe responder técnicamente a las pautas de calidad establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. edición 1998 y lo indicado en la presente Especificación Técnica Particular.

II. MATERIALES

El apartado D.VIII.2.2 “Materiales Bituminosos”, queda complementado con lo siguiente:

- Se utilizará Cemento Asfáltico del tipo 50 – 60.
- Agregados pétreos para la mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico
 - Agregado grueso de trituración
 - Agregado fino de trituración
 - Arena silícea

III. EJECUCIÓN

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

Las características de los trabajos a realizar para la reparación de la calzada así como de las banquetas, responderán al esquema del Perfil Tipo de Obra. La mezcla asfáltica a colocar será ejecutada en capas de no más de diez (10) centímetros de espesor.

Para la ejecución de las tareas descritas en la presente especificación rige lo establecido en la Sección D-I “Disposiciones Generales para la Ejecución de Imprimación, Tratamientos Superficiales, Bases, Carpetas y Bacheos Bituminosos”, la Sección D-VIII “Bases y Carpetas de Mezclas Preparadas en Caliente” y la Sección D.IX “Reparación de Depresiones y Baches con Mezclas Bituminosas” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. edición 1998, con la siguientes aclaraciones:

IV. LIBRADO AL TRÁNSITO

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

V. CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

El punto D.IX.5.2 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. edición 1998 queda completado con lo siguiente:

Peso específico aparente

Las determinaciones de densidad se efectuarán en una proporción de como mínimo una cada 70 metros cuadrados de superficie acumulada de bacheo, ubicada a criterio de la Inspección. Los tramos a aprobar serán sobre la base de un mínimo de 6 testigos.

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

$$PEAtm \geq 0,98 PEAlm$$

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

$$PEAti \geq 0,975 PEAtm$$

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

Artículo 21. TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA BANQUINAS

Estando vigente el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. edición 1998, la sección B VIII "Construcción de Banquinas" queda complementado con lo siguiente: Cuando las banquinas existentes de suelo se encuentren erosionadas y/o descompactadas se procederá, al retiro de los 0,10 m superiores, recompactando la superficie resultante y se completará la altura hasta identificar su nivel con el de la calzada terminada, debiendo cumplir el tenor de compactación que permita obtener como mínimo la densidad especificada en el apartado B VIII.3.

Igual tratamiento recibirán los sectores de banquina de suelo cuando formen parte de banquinas pavimentadas o mejoradas.

El material de reposición debe ser de la misma calidad o superior al del material existente al inicio de los trabajos.

Artículo 22. TRASLADO DE POSTES

Donde exista necesidad de traslado de postes de diferentes servicios públicos, se deberá cumplir con las normas en vigencia, con lo que especifiquen las empresas proveedoras de los servicios y con lo indicado por la Inspección.

Artículo 23. BARANDAS FLEX BEAM

La ejecución y el traslado de baranda metálica tipo Flex Beam se realizará en un todo de acuerdo al Plano Tipo 10237.

Artículo 24. CORDONES DE HORMIGÓN

Se harán de cuerdo a lo especificado en el Plano Tipo H-8431, y en las secciones indicadas en los Perfiles Tipo de Obra básica.

Artículo 25. COSTO DE LOS TRABAJOS

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

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

Artículo 26. FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 87 del P.C.G. y 11 del P.C.E., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.

CAPITULO IV PROYECTO DE LA OBRA

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRAS: Mejora de Intersecciones.

- 1) RN N° 19 KM 127,20 Intersección con el Camino Interprovincial San Francisco – Frontera - Córdoba
- 2) RN N° 19 KM 134,30 Intersección con RN N° 158 San Francisco- Córdoba.

1.1 GENERALIDADES

OBRA 1: Construcción de Ramas de vinculación entre Ruta Nac. N° 19 y Camino Interprovincial N° 1 – Acceso a San Francisco, Km. 127,20. (Pcia. de CORDOBA)

La Ruta N° 19 nace en Santa Tomé (Pcia de Santa Fe) y finaliza en la Avda. de Circunvalación de la Ciudad de Córdoba. En su paso por la ciudad de San Francisco, la ruta es atravesada por el Camino Interprovincial o Ruta Provincial N° 1.

El actual diseño, respondía en su oportunidad a las necesidades del tránsito existente. Con el aumento de la población y con ello el incremento del parque automotor que circulan por ambas rutas, hace que el cruce vivo sea hoy un punto de conflicto potencial que es necesario mejorar para evitar accidentes, es decir, es necesario darle mayor seguridad a los distintos desplazamientos de los vehículos.

1.2 CRITERIO DE DISEÑO

La mejora propuesta consiste en el agregado de dos ramas, que vincularán la calzada central con la colectora en proximidades del cruce, una por sentido, las mismas se desarrollaran antes del cruce con la Ruta Interprovincial.

La ubicada al lado este de la intersección, calzada ascendente, tiene un carril de desaceleración de aproximadamente ciento diez (110) metros, luego continúa la rama que se vincula con la Ruta Interprovincial, en la posición correspondiente a la colectora, el desarrollo de este tramo alcanza a los sesenta y dos (62) metros. También se a previsto pavimentar el tramo de la Ruta N° 1, donde accede la rama, en un ancho de doce (12) metros y un largo de treinta y tres (33) metros. Para mejora el ordenamiento del tránsito en ese sector se proyectó un pequeño cantero central de cincuenta centímetros (0,50m) de ancho por diecisiete (17) metros de largo, a efectos de canalizar los distintos tránsitos que acceden a dicho lugar. Además, a los vehículos

que acceden por la Ruta N° 1 desde el Norte y se dirigen hacia Córdoba, para ingresar a la Ruta N° 19 se le ha agregado un tramo de carril adicional para facilitar su ingreso a la calzada principal. Por otra parte se ha diseñado una dársena de espera y giro para poder ingresar al área de Servicio del Automóvil Club, que se encuentra sobre el lado ascendente de la Ruta, la misma tiene una longitud de cincuenta y seis (56) metros y un ancho de tres metros con ochenta centímetros (3.80) metros, con una demarcación horizontal con pintura de treinta centímetros de ancho (0.30 m.) y una longitud de dieciocho metros (18 m.) paralelo al borde de la ruta, a efectos de separar la zona de espera y giro del tránsito pasante por la calzada principal.

Del mismo modo se procedió para el diseño de la rama para giro sobre la calzada descendente, con la variante que sobre este sector se encuentran las instalaciones del Automóvil Club, con dos accesos, razón por lo cual para ordenar el tránsito en estos puntos, se ha dispuesto proyectar, adosada a la calzada descendente, una rama de tres metros con cincuenta centímetros (3,50m) de ancho, y ciento cuarenta y seis metros (146m.) de largo, de forma tal que los vehículos que ingresen a la estación de servicio aminoren su marcha sobre el ensanche propuesto, no alterando el tránsito pasante. Por otra parte, frente a la Ruta 19, las actuales ramas de ingreso y egreso del A.C.A sólo serán de ingreso, previendo el egreso por la calle Brigadier Bustos. Los que circulen por esta podrán ingresar y egresar por la misma.

Dada la característica urbana del sector considerado, afectada por el paso de la Ruta Nacional N° 19, se deberán colocar carteles para controlar la velocidad en este sector, limitando la misma a cuarenta (40) Km/h.

1.3 SECCION TRANSVERSAL

Se indican a continuación las características de la sección transversal de las ramas de acceso para realizar los giros fuera de la calzada principal.

- Calzada descendente. Rama de salida.

Como se detallara anteriormente, dado que sobre este sector se encuentra el Automóvil Club, se propone una calzada de tres metros con cincuenta centímetros (3,50m.), y ciento cuarenta y seis metros (146m.) de largo, para acceder a la estación de servicio. Continúa luego como

calzada frentista con un ancho de cinco metros (5,00m), que al llegar al cruce con la Calle Brigadier Bustos, podrá realizar el giro correspondiente. La pendiente transversal de la rama será del dos (2 %) por ciento.

- **Calzada ascendente. Ramas de salida**

Ancho de calzada: cuatro metros con cincuenta centímetros (4,50m), en el tramo inicial hasta llegar al sector de colectora que será de cinco metros (5,00m.), la pendiente transversal de la rama será del tres (3%) por ciento.

En la calzada de la Ruta Interprovincial y en la Calle Brigadier Bustos, se han colocado isletas separadoras, para ordenar la circulación en dichos sectores.

1.4 DRENAJE

En cuanto al drenaje en la zona de las ramas de acceso proyectadas, se alargarán los conductos existentes que se encuentren afectados por las ramas propuestas. Las ramas escurrirán sus aguas en forma transversal, desaguando en los cauces existentes.

OBRA 2: RN N° 19 KM 134,30 Intersección con RN N° 158 San Francisco - Córdoba.

1.1 GENERALIDADES

La Ruta N° 19, luego de pasar por la ciudad de San Francisco, intercepta a la Ruta Nac. N° 158 en el Km. 134,30. Paralelamente a la Ruta 19 corre el Ex – Ferrocarril Belgrano cuyo eje esta ubicado aproximadamente a unos veinticinco metros (25m) del eje del camino.

El actual diseño, responde a un empalme simple con ramas que tienen doble sentido de circulación, con un radio aproximado de ciento noventa metros (190).

Esta solución crea puntos de gran conflicto en los extremos de estas vinculaciones, con grandes riesgos de accidentes por el tipo de cruce vivo que se producen en los mismos.

1.2 CRITERIO DE DISEÑO

Es necesario preparar una solución que elimine todos estos puntos de conflictos, por lo que se estima que la solución más adecuada corresponde a un empalme canalizado; con las isletas necesarias sobre la Ruta N° 19. Adicionalmente se dispuso que las ramas existentes que vinculan ambas rutas tengan un solo sentido de circulación. Además, es necesario resolver correctamente el cruce de las vías, como continuidad de la RN N° 158.

En el Plano N° 7 se puede observar el tipo de solución requerida, debiéndose aprovechar al máximo las calzadas existentes, y verificarse todas las necesidades de drenaje.

**DESARROLLO DE OBRAS DE SEGURIDAD
A EJECUTAR EN LOS CORREDORES VIALES NACIONALES
ORGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES**

CÓMPUTO ESTIMADO DE OBRA

CORREDOR N° 3

PROVINCIA: CORDOBA - SANTA FE

RUTA NACIONAL N° 19

**OBRA: RN N° 19 KM 127,20 Intersección con el Camino
Interprovincial San Francisco – Frontera**



ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDADES	CÓMPUTO ESTIMADO
1	Terraplén con compactación especial	m ³	1.852,00
2	Excavación de caja	m ³	645,34
3	Carpeta de Concreto asfáltico	tn	1.021,34
4	Base de estabilizado granular	m ³	550,10
5	Riego de Imprimación	m ²	2.955,00
6	Riego de Liga	m ²	7.229,00
7	Banquina de suelo	m ²	309,00
8	Cordones de hormigón	m	50,00
9	Baranda de defensa tipo flex-beam	m	214,00
10	Señalización vertical	m ²	12,66
11	Señalización horizontal por extrusión	m ²	15,97
12	Señalización horizontal por pulverización	m ²	32,20
13	Alcantarilla tipo H2993	m	130,00
14	Cabeceras de Hormigón	Un	2,00

**DESARROLLO DE OBRAS DE SEGURIDAD
A EJECUTAR EN LOS CORREDORES VIALES NACIONALES
ORGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES**

CÓMPUTO ESTIMADO DE OBRA

CORREDOR N° 3

PROVINCIA: CORDOBA

RUTA NACIONAL N° 19



OBRA: RN N° 19 KM 134,30 Intersección con RN N° 158 San Francisco - Córdoba.

ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDADES	CÓMPUTO ESTIMADO
1	Terraplén con compactación especial	m ³	1.666,20
2	Excavación de caja	m ³	3.221,32
3	Excavación de cunetas para desagües	m ³	1.540,88
4	Preparación para la subrasante tratado con cal (e= 20 cm) ya estan incluida las banquetas	m ³	1.110,80
5	Carpeta de Concreto asfáltico	tn	1.558,87
6	Base de estabilizado granular	m ³	721,70
7	Banquina Pavimentada (0.15 m de estabilizado más 0,05 m de CA)	m ²	2.311,32
8	Riego de Imprimación	m ²	5.920,00
9	Riego de Liga	m ²	13.135,00
10	Banquina de suelo	m ²	2.311,32
12	Cordones de hormigón	m	802,00
13	Baranda de defensa tipo flex-beam	m	163,33
14	Señalización vertical	m ²	24,63
15	Señalización horizontal por estrusión	m ²	15,97
16	Señalización horizontal por pulverización	m ²	253,90
17	Alcantarilla tipo H2993	m	30,00
18	Cabeceras de Hormigón	Un	4,00

PLANOS

INDICE PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

CAPITULO I – DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1.	OBJETO DE LA LICITACION.....	1
ARTÍCULO 2.	LUGAR, FECHA Y HORA DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA.....	1
ARTÍCULO 3.	SISTEMA DE CONTRATACION.....	1
ARTÍCULO 4.	CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA.....	1
ARTÍCULO 5.	CAPACIDAD DE CONTRATACION.....	1
ARTÍCULO 6.	PLAZO DE LA OBRA.....	1
ARTÍCULO 7.	TAREAS COMPLEMENTARIAS EN LA ZONA DE OBRA.....	1
ARTÍCULO 8.	PERFIL DEL REPRESENTANTE TECNICO.....	2
ARTÍCULO 9.	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.....	2
ARTÍCULO 10.	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO.....	3
ARTÍCULO 11.	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.....	4
ARTÍCULO 12.	HABILITACIÓN DE DESVÍOS.....	6

CAPITULO II - SEÑALIZACION DE OBRAS Y DESVIOS

ARTÍCULO 13.	SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y/O DESVÍOS.....	6
ARTÍCULO 14.	PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN.....	6
ARTÍCULO 15.	RESPONSABILIDAD POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA.....	6
ARTÍCULO 16.	PENALIDADES POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES.....	7
ARTÍCULO 17.	SISTEMA DE INFORMACIÓN A LOS USUARIOS.....	7

CAPITULO III - MATERIALES Y TRABAJOS

ARTÍCULO 18.	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO.....	8
ARTÍCULO 19.	SELLADO DE GRIETAS Y FISURAS.....	9
ARTÍCULO 20.	BACHEO CON MEZCLA BITUMINOSA.....	10
ARTÍCULO 21.	TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA BANQUINAS.....	11
ARTÍCULO 22.	TRASLADO DE POSTES.....	11
ARTÍCULO 23.	BARANDAS FLEX BEAM.....	11
ARTÍCULO 24.	CORDONES DE HORMIGÓN.....	11
ARTÍCULO 25.	COSTO DE LOS TRABAJOS.....	12

ARTÍCULO 26. FORMA DE PAGO..... 12

CAPITULO IV - PROYECTO DE LA OBRA

**MEMORIA
DESCRIPTIVA.....11**

**COMPUTO
OFICIAL.....15**

PLANOS.....
17