

# **PROYECTO Y EJECUCION DE DUPLICACIÓN DE TRAZA**

**OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21**  
**TRAMO: ACCESO ALVEAR - FIGHIERA**

LEGAJO DE OBRA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TÉCNICO – LEGALES

SETIEMBRE 2022

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

La Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de Santa Fe ha decidido la contratación del Proyecto y Construcción del mejoramiento de la Ruta Provincial N° 21, duplicando el ancho de calzadas, con el fin de mejorar la seguridad vial, a través de su repavimentación, construcción de ampliación a fin de generar calzadas de dos carriles en ambos sentidos, banquetas de suelo vegetal o RAP y ensanche de la calzada en los pasos urbanos, según justifiquen los estudios a realizar.

El tramo de obra a proyectar e intervenir es el correspondiente a la Ruta Provincial N° 21 en el tramo comprendido entre "Acceso a Alvear (Av. Rubbini) y Fighiera (Acceso a Azahares Del Paraná)", en una longitud aproximada de 21 Km.

## **DESCRIPCIÓN**

La contratista deberá realizar todos los estudios indicados en los términos de referencia, como mínimo, sin ser excluyente de otros datos que puedan ser necesario recabar, para optimizar la solución propuesta de la conversión de la calzada existente a 2 carriles por sentido, si fueran necesarios.

El proyecto presentado por los oferentes debe estar ampliamente justificado por los estudios y cálculos efectuados y resuelto con los parámetros que la D.P.V. Santa Fe otorgue dentro de los términos de referencia para la elaboración de dicho proyecto.

Cuando no se tengan parámetros señalados por la D.P.V., el proyectista propondrá los necesarios justificando su elección.

Cuando se den parámetros por la D.P.V., se utilizarán estos siendo la propia repartición la responsable de su elección y aplicación dentro de las fórmulas de cálculo.

Toda la información obtenida en los estudios y que justifiquen la solución adoptada en el proyecto será entregada en la forma exigida en los términos de referencia.

Con el proyecto aprobado se procederá a la apertura de los sobres que contienen el presupuesto, los análisis de precios, y los coeficientes de redeterminación de precios, los que serán revisados y puestos a aprobación de la Dirección Provincial de Vialidad.

## **PLAZO DE OBRAS**

El plazo para la ejecución de todas las obras es de VEINTICUATRO (24) meses calendario.

## **PLAZO DE GARANTÍA**

Se fija en SEIS (6) meses calendario, estando a cargo del contratista en ese lapso, la conservación de la misma.

## **PRESUPUESTO OFICIAL**

El Presupuesto Oficial de la obra, asciende a la suma de Pesos DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS MILLONES (\$ 18.900.000.000.-)

# **PLIEGO COMPLEMENTARIO DE BASES** **Y CONDICIONES GENERALES**

## **ARTÍCULO N°1: Objeto**

La Dirección Provincial de Vialidad realiza la convocatoria a licitación pública de oferentes para presupuestar el Proyecto y Construcción de la Obra: "ACCESO A ALVEAR (Av. Rubbini) y FIGHIERA (Acceso a Azahares Del Paraná)" - AMPLIACIÓN DE CALZADAS, y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

## **ARTÍCULO N°2: Inscripción en el Registro de Licitadores y Capacidad necesaria**

Los proponentes deberán presentar certificado habilitante o actualización emitida por el Registro de Licitadores del Ministerio de Obras Públicas y Vivienda de la Provincia de Santa Fe, dejándose constancia que previo la adjudicación los oferentes deberán cumplimentar con los trámites iniciados y establecidos en los Pliegos según Resolución N°055/95 del M. O. P. y V. conforme el siguiente detalle:

Presupuesto Oficial: Pesos DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS MILLONES CON 00/100 CTVS. (\$ 18.900.000.000.-)

Plazo de Obra: VEINTICUATRO (24) meses

Especialidad: Código 420 – Pavimento Flexible

A la fecha de la Licitación de la obra la Capacidad mínima de contratación anual deberá ser de Pesos NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES (\$ 9.450.000.000.-)

A la fecha de la Licitación de la obra la Capacidad Técnica de contratación en la especialidad Código 420 deberá ser de Pesos DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS MILLONES CON 00/100 CTVS. (\$ 18.900.000.000.-)

En caso de que la Oferta sea presentada por DOS (2) o más firmas oferentes en U.T., su CAPACIDAD DE CONTRATACION resultará de la suma ponderada de las capacidades individuales de cada una de las empresas de acuerdo al porcentaje de participación de cada una de ellas en la U.T., y su CAPACIDAD TÉCNICA DE CONTRATACIÓN POR ESPECIALIDAD resultará de la suma de las capacidades individuales de cada una de las empresas.

## **ARTÍCULO N°3: Oficinas y campamentos de la Contratista – Vivienda para el personal de la Inspección de Obra**

La Contratista queda obligada a construir o alquilar vivienda para el personal de la Inspección de Obra, ubicada dentro de la zona de la obra. La vivienda deberá constar de 3 (tres) o más ambientes, baño y cocina, desarrollados en una superficie mínima de 90 (noventa) metros cuadrados.

La altura mínima de los ambientes será de 2.80m, la superficie útil de puertas y ventanas será de 1/8 de la superficie de cada ambiente, la tercera parte de la superficie de puertas y ventanas deberá proveer ventilación. El baño y cocina deberán contar con las instalaciones completas. Además, la Contratista proveerá la cantidad de mesas, sillas y todo otro mueble o elementos necesarios acorde con las necesidades que exija la Inspección de Obra. En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra los locales que

ofrece debiendo atender las observaciones que este le haga a su capacidad, ubicación y condiciones generales. La vivienda será entregada por la Contratista a la Inspección de Obra al efectuarse el replanteo de la obra.

La aceptación por parte de la Dirección Provincial de Vialidad de las instalaciones correspondientes, citadas precedentemente, no exime a la Contratista de la obligación de ampliarlos o modificarlos de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución. Si la Contratista no cumpliera satisfactoriamente con el apartado anterior, la Inspección de Obra alquilará o construirá la vivienda descontándose de los haberes de la Contratista las sumas que corresponden. Si la vivienda para la Inspección de Obra fuera construida por la Contratista, quedará de propiedad de este último, una vez finalizada la totalidad de las obras.

#### **ARTÍCULO N°4: Plazo de ejecución de las obras**

El plazo total para ejecución de las obras es de Veinticuatro (24) meses calendarios contados a partir del Acta de Iniciación de los trabajos, quedando en consecuencia anulado el artículo N°65 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Serán causales para la ampliación del mencionado plazo las previstas en el artículo N°48 del Pliego de Bases y Condiciones Generales, con la aclaración expresa que las lluvias ordinarias no están comprendidas dentro de las causales indicadas en el inciso c)

#### **ARTÍCULO N°5: Movilidad a cargo de la Contratista**

La Contratista deberá proveer a la Dirección Provincial de Vialidad, con anterioridad a la firma del Acta de Iniciación de los trabajos, 4 (cuatro) movilidades doble cabina y caja de carga, con capacidad para 5 personas, de hasta dos años de uso contados desde la fecha de apertura de ofertas, motor diésel de 2800 cm<sup>3</sup> de cilindrada mínima, equipada con todos los elementos de seguridad como ser: Frenos ABS, apoya cabezas y cinturones delanteros y traseros (de 3 puntos) para todos los pasajeros, alarma antirrobo con sensor volumétrico, airbag para conductor y acompañante y de cabeza y tórax, ESP (control electrónico de estabilidad), ASR (control de tracción).

Los vehículos serán recepcionados, previa conformidad de la Repartición, en las oficinas sitas en Boulevard Muttis 880 de la ciudad de Santa Fe al momento de la firma del Acta de Iniciación de los trabajos, estando afectados en forma exclusiva para uso de personal de la D.P.V

Estarán a cargo del Contratista los gastos derivados de: póliza de seguro total, patente, repuestos, neumáticos, combustibles, lubricantes, reparaciones de todo tipo incluyendo mano de obra y repuestos, servicios de lavado de las unidades y todos los gastos derivados de su utilización. Si los automotores sufrieran desperfectos que obligaran a ponerlo fuera de servicio por un período mayor de cinco (5) días corridos o en caso de accidente o robo, el Contratista deberá proveer movilidades similares dentro de los cinco (5) días hábiles de vencido dicho plazo.

Cuando por causas imputables a la Contratista, éste no proveyera las movilidades indicadas, dará lugar a la aplicación de una multa de pesos veinte mil (\$ 20.000) por cada día corrido y por cada movilidad.

Para resolver cualquier situación que pudiera presentarse derivada de accidentes, incendios, hurtos, etc. ocurridos al vehículo, se aplicarán las disposiciones del Art. 1533 s.s. y c.c. del C.C.yC.N..

El presente Artículo deja sin efecto el artículo N°60 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

#### **ARTÍCULO N°6: Local para la Inspección de Obra**

Con anterioridad a la firma del Acta de Iniciación de los Trabajos, la Contratista deberá proveer el local necesario para el funcionamiento de la Inspección y Oficina de su personal, que reúna condiciones mínimas de higiene y habitabilidad.

Dicho local, que estará sujeto a la aprobación de la Inspección, reunirá los siguientes requisitos:

- a) Oficina de la Inspección: Superficie cubierta mínima: 45m<sup>2</sup>
- b) Laboratorio de Campaña: Superficie cubierta mínima: 25m<sup>2</sup>

Cuando los locales a) y b) sean independientes, cada uno contará con instalación sanitaria.

Para el funcionamiento de la oficina de la Inspección, deberán proveerse los siguientes elementos: dos escritorios, una mesa de dibujo con tablero 1m x 2m como mínimo, una máquina de calcular electrónica (de cuatro operaciones), una máquina de escribir de 110 espacios, un planímetro, un mueble biblioteca, dos mesas, seis sillas, estufas, ventiladores, una aparato de aire acondicionado de 3.000 frigorías, una heladera de 7 pies cúbicos como mínimo, regla paralela y demás materiales de dibujo, como así también cuaderno, papel borrador, tinta, lápices, bolígrafos, etc.

Deberá instalarse 1 (un) Equipo de Computación, cuyas características mínimas serán las siguientes:

- PC PENTIUM 4 3.0 GHz ó superior
- 1 GB RAM mínimo
- Disco Rígido 500 GB mínimo
- Monitor color LCD 19"
- DVD Lector-Grabador incorporado
- Impresora chorro de tinta o Laser
- 6 puertos USB
- 3 dispositivos de almacenamiento masivo (pendrive) de 16 GB mínimo

El equipo deberá contar con la correspondiente fuente reguladora de voltaje

El Software mínimo será:

- Windows 10 ó superior
- AutoCAD 2014 o superior
- Microsoft Office 2010 o superior

La inspección podrá exigir a la Contratista, la provisión de cualquier otro elemento para lograr un eficiente y cómodo desarrollo.

Los locales deberán contar con luz eléctrica.

Será también por cuenta del Contratista, dos ayudantes de Inspección que tendrán a su cargo el cuidado, limpieza y conservación de los locales y de los elementos de trabajo. El costo de todo aquello de este artículo prevé, no estará sujeto a reintegro y debe considerárselo dentro de los Gastos Generales de la Propuesta.

El laboratorio contará con una pileta de agua corriente, mesas, sillas, y estantería, cuyo número y características indicará la Inspección.

Los elementos provistos para el funcionamiento de la oficina de la inspección serán restituidos a la Contratista en el estado en que se encuentren en oportunidad de llevarse a cabo la Recepción Provisoria de la Obra.

#### **ARTÍCULO N°7: Provisión de vivienda para el personal de la Inspección de Obra con su grupo familiar**

La Contratista debe proporcionar viviendas para el Personal residente de la Inspección y su grupo familiar en la cantidad que se establece en el ítem respectivo que deberán ser entregadas al efectuarse el Acta de Replanteo de la Obra.

Las mismas, que deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra, deberán tener un mínimo de 90 metros cuadrados cubiertos cada una y estar en condiciones de higiene y habitabilidad.

Las viviendas deberán ser entregadas a la Contratista en las mismas condiciones en las que se las recibió, a los dos meses de la fecha de finalización de los trabajos de la obra.

La variación de las cantidades del ítem, así como su eventual supresión, no dará motivo a reclamo alguno ni a la modificación de los precios contractuales.

**Para esta obra en particular este artículo se anula.**

#### **ARTÍCULO N°8: Instrumental topográfico a cargo de la Contratista**

La Contratista deberá suministrar en el momento de la firma del Acta de Iniciación de los Trabajos el instrumental que se indica más abajo, el que será devuelto en oportunidad de practicarse la Recepción Definitiva de la Obra.

El detalle de este instrumental es el siguiente:

2 niveles Ópticos con tornillo de elevación o automáticos

2 Cintas de Acero de 50m

2 Cintas de Acero de 25m

2 miras extensibles, longitud 4m

1 escuadra Óptica de 180°

30 jalones de 1,50m de longitud, metálicos enchufables

1 juego de fichas de acero

2 radio transmisores de alcance mínimo 2,5km

1 estación Total cuyas características mínimas son:

- Teclado alfanumérico expandido y tecla de navegación
- Sistema Operativo Windows CE
- Idioma castellano
- Lectura angular 1" - Precisión angular 5"
- Precisión de Distancia: 2mm ±2ppm
- Aumento del anteojo: 30x
- Doble compensador automático de ejes
- Plomada Laser
- Base desmontable para método de centrado forzoso
- Alcance máximo para un solo prisma: 4.000m
- Memoria interna para almacenamiento de 10.000 puntos
- Comunicación de datos a PC: USB, mini USB y/o Tarjeta Compact Flash
- 2 baterías recargables de NiMh de alto poder 12hs de autonomía
- 1 funda de transporte de la E.T. y para lluvia, 1 cargador de baterías, prisma triple, bastón de 2m con nivel esférico y funda de transporte, cable de comunicación a PC, 1 Prisma circular con porta prisma y señal de puntería.
- Manual de empleo en castellano
- Un CD con software para Obras Viales y descarga de datos con su licencia correspondiente.

Todos los elementos en buenas condiciones de uso también deberán ser aceptados por la Dirección Provincial de Vialidad.

Los gastos de mantenimiento en concepto de reposiciones y reparaciones serán por cuenta de la Contratista.

#### **ARTÍCULO N°9: Instrumental de laboratorio de campaña a cargo de la Contratista**

La contratista deberá proveer a la Inspección de Obra, en el momento de la firma del Acta de Replanteo de los Trabajos, el instrumental de Laboratorio de Campaña, compuesto de los elementos que, para cada Tipo de Obra se indican en el apartado "Laboratorio de Campaña" del PUCET y aquellos que exija el Pliego para la buena marcha de la obra.

Este instrumental deberá recibir la aprobación de la Inspección.

Los gastos de mantenimiento y en concepto de reposiciones serán por cuenta de la Contratista.

Todos los elementos citados serán devueltos a la Contratista al término de la obra, en el estado que se encuentren.

La Contratista deberá tener permanentemente en Obra una persona capacitada para efectuar los ensayos e interpretar los realizados por el Laboratorio de la Dirección Provincial de Vialidad.

#### **ARTÍCULO N°10: Documentación a adquirir por la Contratista**

Para esta Obra rige el Pliego de Bases y Condiciones Generales del Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas (PUCET), documentación que podrá ser adquirida en Tesorería de la Dirección Provincial de Vialidad, y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998) en cuanto a especificaciones técnicas de los trabajos, materiales, mediciones y forma de pago.

#### **ARTÍCULO N°11: Régimen legal**

La licitación y Contratación de las Obras a Ejecutar se efectuarán de conformidad con las disposiciones del presente Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales y la documentación anexa. En caso de contradicción entre los diversos elementos que la integra se establece el siguiente orden de prelación:

1. Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales
2. Términos de Referencia
3. Planos Especiales de la Obra, Especificaciones Técnicas Complementarias, Cómputo y Presupuesto
4. Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (edición 1998)
5. Pliego de Bases y Condiciones Generales del Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas de la D.P.V. Santa Fe

En todo lo que no estuviera previsto en los puntos anteriores se atenderá a lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas N°5.188 y sus Decretos Reglamentarios.

#### **ARTÍCULO N°12: Fianza**

La Contratista deberá presentar una fianza que garantice el mantenimiento de la Propuesta por un importe del 1% del monto del Presupuesto Oficial de la Obra (artículo N°26 – Ley 5.188).

Modifícase el artículo N°13 – punto N°1 – inciso e) del Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas, el que quedará redactado de la siguiente manera: e) Fianza mediante Póliza de Seguro, extendida de acuerdo con las normas vigentes de la Superintendencia de Seguros de la Nación, por Compañía reconocida por la misma – resolución N° 1435 del 23/08/82.

#### **ARTÍCULO N°13: Antecedentes y equipos**

##### **A. Antecedentes técnicos**

Sin perjuicio de lo dispuesto por el capítulo I – artículo N°3 del PUCET las firmas proponentes deberán demostrar una idoneidad que resulte satisfactoria a juicio de la Comisión de

Evaluación. Para ello, los proponentes deberán presentar un detalle certificado de las obras que han ejecutado a su cargo, que resulten similares a la que se licita; particularmente en materia vial y en la construcción de pavimentos flexibles.

Deberán haber ejecutado por lo menos una obra de más de 460.000 m<sup>2</sup> o **70.000** toneladas de concreto asfáltico en caliente, si no cumple este requisito no será considerada la propuesta

En caso que el oferente sea una UTE se sumarán las cantidades requeridas, pero el socio mayoritario deberá cumplir al menos con el 70% de la exigencia, y los demás integrantes deberán cumplir con el 30% de la exigencia mínima.

#### B. Equipos

#### **El Oferente deberá disponer, como requisito excluyente, de su propiedad y como mínimo de:**

- Una planta asfáltica de capacidad 160 toneladas/hs o superior. Por pesadas o tipo batch con sistema de adición de fibras para mezclas SMA No se aceptarán plantas de tambor mezclador con entrada directa de asfalto, debiendo en todo caso modificar este ingreso, de lo contrario no se permitirá su uso.
- Dos terminadoras asfálticas con controles automáticos de nivelación.
- Una planta dosificadora/mezcladora para estabilizado granular de capacidad 100 toneladas/hs o superior.
- Dos Recicladoras con ancho mínimo de tambor de 2,00 m y espesor mínimo de mezclado 0,30 m.
- Una fresadora de pavimento con ancho mayor de tambor 1,00 m con sistema control automático de nivelación.
- Una Planta Hormigonera de 50m<sup>3</sup>/Hs

La antigüedad máxima aceptada de los equipos será de 10 (diez) años. No se aceptarán equipos con antigüedad mayor a la señalada

Los proponentes deberán, además acompañar un listado de la maquinaria de su propiedad que está disponible en el momento de la oferta. De cada máquina se deberá indicar la marca, potencia o capacidad y ubicación. La Dirección Provincial de Vialidad tendrá derecho a inspeccionar la maquinaria listada.

El listado de referencia podrá ser completado con otro que incluya la maquinaria que el proponente se compromete irrevocablemente, en caso de que resultare adjudicatario, a adquirir u obtener para su utilización en la obra; la cual deberá ser incorporada dentro de los plazos que surjan del "Plan diagramado de trabajo" aprobado por Vialidad Provincial. El ulterior incumplimiento será considerado como grave negligencia sin que puedan aducirse descargos de ninguna naturaleza, salvo aquellos atribuidos a actos de la Dirección Provincial de Vialidad.

#### C. Información incompleta

En caso de considerarse que los antecedentes indicados en A) y/o el equipo referido en B) sean insuficientes para ejecutar la obra en plazo y calidad, la Dirección Provincial de Vialidad podrá requerir el refuerzo y/o reemplazo del equipamiento ofrecido y/o la ampliación de

antecedentes, pudiendo incluso desestimar la oferta en caso de no lograrse respuesta satisfactoria del Proponente

Cuando la Dirección Provincial de Vialidad permita la presentación de ofertas conjuntas para dos o más obras de una misma licitación, se deberá presentar una planilla adicional con los equipos de refuerzo que se propongan para realizar el grupo de obras.

En caso de efectuarse en el mismo acto la licitación de dos o más obras en forma independiente ("Grupo de obras individuales"), se deberá presentar una "Planilla de Equipos" por cada una de las obras ofertadas, no aceptándose la inclusión simultánea del mismo equipo en las distintas planillas.

#### D. Planillas a presentar

Las columnas de cada planilla a presentar se indican a continuación:

- PARA LA PLANILLA N°1 (Equipos pertenecientes a la Empresa)
  - COLUMNA (1): N° DE ORDEN INTERNO. Para llenar esta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la Inspección o durante del desarrollo de la obra
  - COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, Aplanadora, etc.
  - COLUMNA (4): MODELO: indicar modelo de la máquina ofrecida por fábrica antes mencionada (Columna 3)
  - COLUMNA (5): POTENCIA O CAPACIDAD: se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m3, T., m3/h; t/h, etc.)
  - COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta
  - COLUMNA (7): ESTADO: esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
  - COLUMNA (8): UBICACIÓN ACTUAL: La Contratista deberá indicar en el momento de la licitación, dónde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección /obra, taller de reparación, depósito, etc)
  - COLUMNA (9): FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD: La Contratista deberá indicar en qué fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra
- PARA LA PLANILLA N°2 (Equipos previstos a alquilar o importar):
  - COLUMNA (1): N° DE ORDEN INTERNO. Para llenar esta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la Inspección o durante del desarrollo de la obra
  - COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, Aplanadora, etc.
  - COLUMNA (4): MODELO: indicar modelo de la máquina ofrecida por fábrica antes mencionada (Columna 3)

- COLUMNA (5): POTENCIA O CAPACIDAD: se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m<sup>3</sup>, T., m<sup>3</sup>/h; t/h, etc.)
- COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta
- COLUMNA (7): ESTADO: esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
- COLUMNA (8): CALIDAD: esta columna también queda reservada a la Inspección de Equipos, la que deberá indicar la calidad de la máquina ofrecida o formular cualquier observación
- COLUMNA (9): UBICACIÓN ACTUAL O PROCEDENCIA SI ES A ADQUIRIR: La Contratista deberá indicar en el momento de la licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su inspección (obra, taller de reparaciones, depósito, etc). Para el radicado en el país, o establecerá el lugar de su procedencia y origen si es a importar.
- COLUMNA (10): FECHA DE INCORPORACIÓN: La Contratista indicará en qué fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de su incorporación a la obra.

**EQUIPOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA**

**PLANILLA N° 1**

**OBRA :**

**TRAMO:**

**SECCION:**

(1) NUMERO DE ORDEN	(2) DESIGNACION	(3) MARCA	(4) MODELO	(5) POTENCIA CAPACIDAD	(6) HORAS DE TRABAJO	(7) ESTADO	(8) UBICACION ACTUAL	(9) FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD

Notas: Las observaciones se consignan al dorso citando "NUMERO DE ORDEN".

La columna (7) queda reservada para la Inspección de Obra.

.....

FIRMA ACLARADA Y SELLO

LUGAR Y FECHA



#### **ARTÍCULO N°14: Plan diagramado de trabajo y curva de inversiones**

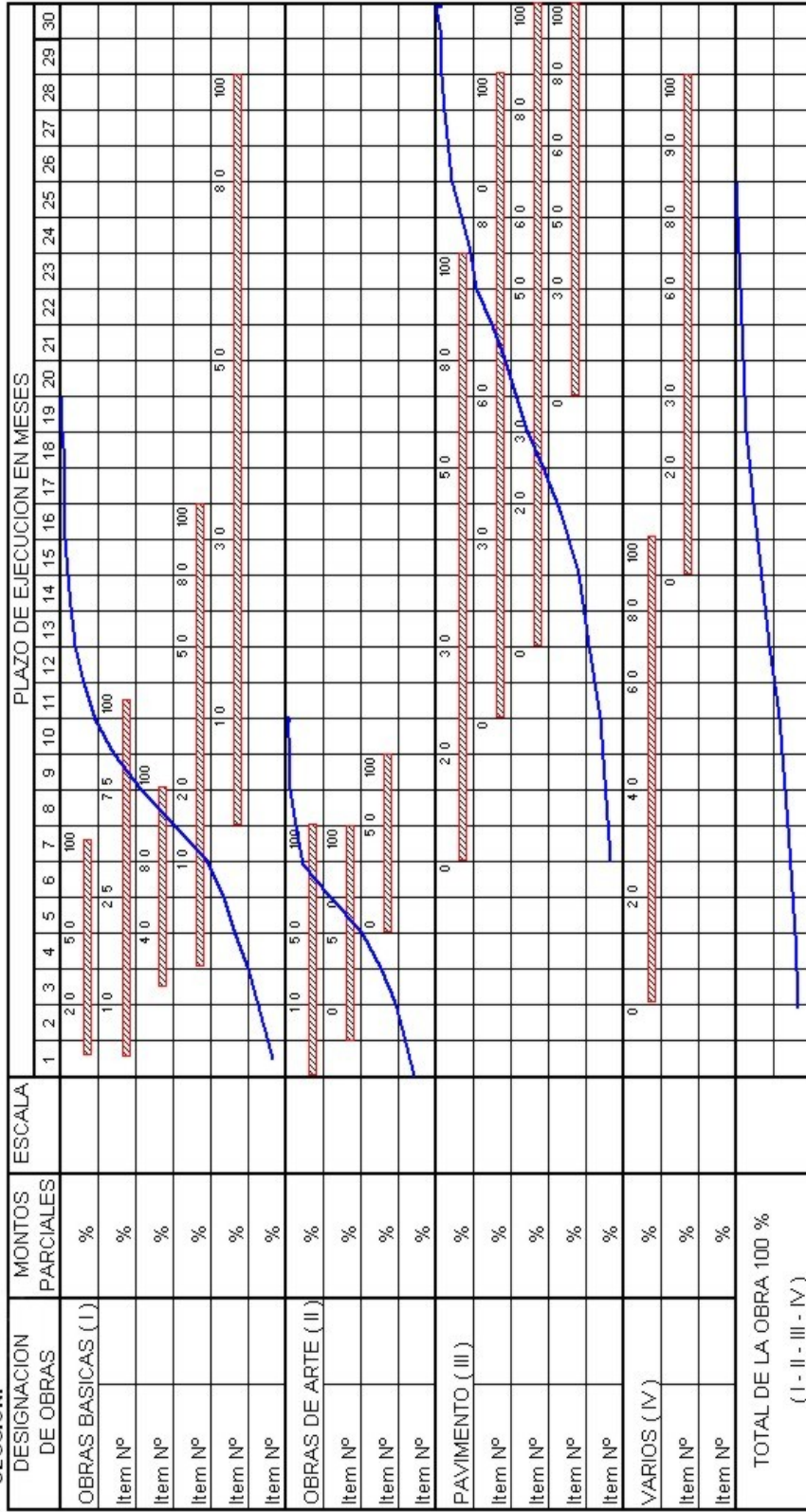
Los Oferentes deberán acompañar el “Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones” que consignará en forma gráfica los distintos ítems con los plazos parciales que sean provistos para su ejecución y su lógica relación en el tiempo en forma tal que la realización total de la obra quede concluida dentro del plazo contractual estipulado (artículo N°13 sobre N°2, apartado N°3 del PUCET)

Tal “Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones” estará sujeto a la aprobación de la Dirección Provincial de Vialidad en un todo de acuerdo a lo estipulado por el artículo N°43 de la Ley N°5.188 de Obras Públicas.

**PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES**

OBRA:  
TRAMO:  
SECCION:

PLAZO DE EJECUCION:  
INICIO:



Notas: Deben agruparse los ítem que corresponden a los trabajos conexos  
Para las inversiones de los rubros de I al IV debe usarse la misma escala  
En el gráfico de barras, debe indicarse en los distintos meses los porcentajes acumulados que se han previsto ejecutar

#### **ARTÍCULO N°15: Fijación de domicilio – Información Suplementaria**

Dentro de las 48 horas de la adquisición del Legajo de Obras las Empresas deberán obligatoriamente fijar domicilio en la ciudad de Santa Fe para todos los efectos emergentes de la presente Licitación. En la Dirección de Coordinación y Despacho de la Dirección Provincial de Vialidad y con 72 horas de antelación al acto de apertura deberán recabar toda información suplementaria y/o modificaciones que pudieran eventualmente producirse con relación a dicha Licitación.

En caso de incumplimiento de la presente disposición, no podrán aducirse desconocimiento de las modificaciones y/o Resoluciones que adopte la Dirección Provincial de Vialidad.

#### **ARTÍCULO N°16: Omisión de documentos en la propuesta**

Complementando el Artículo N°13 del Pliego de Bases y Condiciones Generales se aclara expresamente que toda omisión por parte de los proponentes de los requisitos exigidos por los Pliegos, excepto la propuesta, el proyecto ejecutivo, el Sellado de Ley de la oferta y la garantía de la propuesta, podrá ser suplida en el término de 48 horas de notificada al interesado por la Comisión de Adjudicación.

Queda ratificado asimismo que el “Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones” y los “Análisis de Precios” preparados conforme lo requerido por la Documentación Licitatoria, estarán sujetos a la aprobación de Vialidad de acuerdo a lo estipulado por el Artículo 43 de la Ley N°5.188 de Obras Públicas por lo que su eventual modificación para el logro de tal aprobación no significará variación alguna da la Propuesta presentada

En las mismas condiciones podrá esa Comisión de Adjudicación solicitar informaciones aclaratorias a los Proponentes dentro de plazos que establezca, debiendo todas estas actuaciones incorporarse a la Documentación de la Adjudicación

#### **ARTÍCULO N°17: Representante Técnico de la Contratista**

Se entiende por Representante Técnico de la Contratista, al Profesional designado por la Empresa Contratista. La misma será ejercida por un profesional con título habilitante y capacidad legal para representar técnicamente a la Contratista en la ejecución de los trabajos contratados.

El Representante Técnico deberá ser un profesional con competencias en la especialidad vial, matriculado y habilitado en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la provincia de Santa Fe, estando su designación sujeta a la aprobación de Dirección Provincial de Vialidad.

#### **ARTÍCULO N°18: Cumplimiento de las leyes N°2.429 y N°4.114**

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución M.O.S.P y V. N°543/97, previo al acta de replanteo de la obra, la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra copia certificada de las ordenes de trabajo o los comprobantes legales establecidos por el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil o el Colegio Profesional respectivo, mediante los cuales se formaliza la encomienda de los trabajos profesionales de su Director Técnico y profesionales habilitados conforme a las leyes provinciales N°2.429 y N°4.114 y de toda otra disposición legal

modificatoria o complementaria de las mismas. La empresa Contratista deberá presentar el Proyecto Ejecutivo con el correspondiente visado del Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil

### **ARTÍCULO N°19: Forma de Presentación de la Propuesta**

Las Ofertas serán presentadas en un paquete cerrado sin membrete, siglas, sellos o signos que hagan posible la identificación del Oferente.

Las Ofertas deben presentarse en:

Hasta el día anterior a la fecha de Apertura de Sobres:

La Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe

Bvard. Muttis 880 (3000) Santa Fe

En horario de 7.00hs a 13.00hs

No se recepcionarán en ningún caso ofertas presentadas fuera de término.

La documentación que acredite la representación invocada por el firmante de la Oferta consistirá en:

1. Si se trata de personas de existencia visible:
  - a. Si la propuesta está firmada por la misma, no acompañará ninguna documentación. Deberá aclarar nombre y apellido completo, nacionalidad, fecha de nacimiento, número de documento de identidad, domicilio real y constitución, profesión, estado civil, Número de Clave Única de Identificación Tributaria y de inscripción en el Consejo o Colegio Profesional correspondiente
  - b. Si la propuesta está firmada por mandatario, acompañará copia del poder especial o general de administración, debidamente certificado por Escribano Público, Autoridad Judicial, Policía o Entidad Bancaria
2. Si se trata de personas de existencia ideal o jurídica:
  - a. Si la propuesta está firmada por representante legal, acompañará copia del contrato social inscripto en el Registro Público de Comercio y la documentación que acredite que el mismo está facultado para contratar en nombre de la persona jurídica, salvo que ello surja del contrato social, debidamente certificado.
  - b. Tratándose de una sociedad de hecho, se presentará: Declaración Jurada, mencionando sus integrantes, firmada por los mismos y autorización escrita a favor del socio que ejercerá la representación ante el Ministerio en este llamado

Cumplirán con las formalidades establecidas en el Pliego Único de Bases y Condiciones y además con las que a continuación se puntualizan.

Las propuestas se redactarán en idioma castellano, en Pesos indicando magnitudes conforme al Sistema Métrico Decimal.

La presentación de las ofertas se efectuará un UNICO PAQUETE o SOBRE cerrados y sin ningún tipo de inscripción o membrete que identifique al oferente que llevará como únicas leyendas las siguientes:

Denominación de la Licitación (nombre de la obra)

Número de licitación

Fecha de apertura de las ofertas

Hora de apertura de las ofertas

El mencionado ÚNICO PAQUETE o SOBRE contendrá 2 (dos) sobres perfectamente cerrados y lacrados, que se denominarán:

- SOBRE N°1: PRESENTACIÓN, ANTECEDENTES Y PROYECTO EJECUTIVO
- SOBRE N°2: PROPUESTA ECONÓMICA

Los documentos contenidos en los SOBRES N°1 y N°2 deben ser presentados en original y dos (2) copias. Deberán estar identificados como ORIGINAL, COPIA I y COPIA II, estar foliados y firmados todas sus hojas por el Representante Legal y el Director Técnico del Oferente. Además, el oferente deberá presentar una copia totalmente digitalizada en medio magnético (copia en CD correspondiente al escaneado del Original)

El ejemplar identificado como ORIGINAL, será considerado a todos los efectos como OFERTA VALIDA.

#### **ARTÍCULO N°20: Contenido del Sobre N°1**

El Sobre N°1 se identificará con un rótulo según el siguiente texto:

SOBRE N°1 – PRESENTACIÓN, ANTECEDENTES Y PROYECTO EJECUTIVO

LICITACIÓN PÚBLICA

PROPUESTA DE (Nombre del Oferente)

Los documentos que deben incluirse en el SOBRE N°1 – PRESENTACIÓN Y ANTECEDENTES, son los detallados a continuación debiendo respetarse el orden indicado:

20.1 GARANTIA DE LA OFERTA: De acuerdo a lo establecido en el artículo N°12

20.2 PROYECTO EJECUTIVO: Según lo solicitado en el anexo TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL ESTUDIO Y PROYECTO DE LA OBRA

20.3 CERTIFICADO HABILITANTE PARA LICITAR OTORGADO POR EL REGISTRO DE LICITADORES DE LA PROVINCIA DE SANTA FE según lo indicado por el artículo N°2 del presente pliego

20.4 ANTECEDENTES EMPRESARIOS Y ANTECEDENTES TECNICOS EN OBRAS SIMILARES: según lo establecido en el artículo N°13 del presente pliego

20.5 DETALLE DEL EQUIPO según lo establecido en el artículo N°13

20.6 CIRCULARES: las aclaraciones y modificaciones de los documentos de la Licitación que la Repartición hubiere notificado a los interesados

20.7 SELLADO DE LEY DE LA OFERTA. Según lo establecido en el artículo N°16

## 20.8 CONSTITUCIÓN DOMICILIO ESPECIAL EN LA CIUDAD DE SANTA FE. Según lo establecido en el artículo N°15

20.9 CONTRATO SOCIAL DE LA/S FIRMA/S OFERENTE/S. CONFORMACIÓN DE UTE. Si se presentaran dos o más Empresas Asociadas transitoriamente para la licitación, las mismas deberán exponer una declaración jurada de los órganos sociales o de aquellos que puedan comprometer la voluntad de cada una de las Empresas, manifestando que, a todos los efectos de la licitación, cada Empresa es solidaria con la/s otra/s frente al Comitente, por todas las responsabilidades que puedan surgir por el incumplimiento y sus consecuencias

## 20.10 ANTECEDENTES ECONÓMICO-FINANCIEROS

Los oferentes deberán adjuntar a su oferta:

Estados Contables Anuales (Estado de Situación Patrimonial, Estado de Resultados, Estado de Evolución de Patrimonio Neto y Estado de Flujo de Efectivo, Notas y Anexos, Informe de Auditoría, Informe de Sindico si correspondiera) correspondientes a los tres últimos ejercicios cerrados.

Los Estados Contables deben estar auditados por Contador Público Nacional independiente y certificación de correspondiente Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Provincia de Santa Fe.

20.11 Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el Oferente es cliente.

20.12 Certificado negativo expedido por el REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (R.D.A.M.) de la Jurisdicción que corresponda al oferente, tanto para "Personas Físicas" o "personas Jurídicas", deberá presentarse certificado de los miembros que integran los órganos de administración, para "Unión Transitoria de Empresa" (UTE) de los miembros de los órganos de administración de las personas jurídicas que la componen.

20.13 Constancia de Visita de Obra que certifique que el Oferente recorrió el lugar de emplazamiento de la obra y verificó las condiciones en que se ejecutará la misma. El Oferente deberá gestionar la visita a la zona de trabajos con la Jefatura Técnica de la D.P.V. hasta TRES (3) días hábiles antes de la fecha que se fije para la apertura de las ofertas. La Jefatura Técnica de la D.P.V. será la única autorizada para expedir la Constancia.

Sin la Constancia, la oferta no será elegible y quedará descartada sin más trámite.

20.14 Consulta de Deuda de Proveedores del Estado, sin incumplimiento.

20.15 Constancia de Cumplimiento Fiscal extendida por la Administración Provincial de Impuestos (s/Resolución General N°19 – 20/10/2011 – API), la misma se obtiene con clave fiscal a través del sitio de Internet [www.santafe.gov.ar](http://www.santafe.gov.ar) ingresando a: Impuestos – Impuestos sobre los ingresos Brutos – Constancia de Cumplimiento Fiscal. Los oferentes de otras provincias que demuestren no tener sustento en la Provincia de Santa Fe, deberán presentar una nota con carácter de declaración jurada exponiendo dicha situación comprometiéndose a que en caso de ser adjudicado procederá a dar de alta la jurisdicción de Santa Fe.

### **ARTÍCULO N°21: Contenido del Sobre N°2**

EL SOBRE N° 2 sellado y lacrado deberá identificarse con la siguiente leyenda:

SOBRE N° 2 - PROPUESTA ECONÓMICA

LICITACIÓN PÚBLICA

PROPUESTA DE: (Nombre del Oferente)

El mismo contendrá:

21.1 Formulario Propuesta (según modelo adjunto) debidamente completado y conformado.

21.2 Presupuesto General detallado según lo establecido por este (según modelo adjunto).

21.3 Análisis de Costos y Precios de aplicación a cada uno de los rubros y/o ítems de la obra.

21.4 Plan de Trabajo y Curva de Inversiones (en pesos). Según lo establecido en el artículo N° 14 del presente pliego

21.5 Memoria descriptiva de la metodología constructiva, lo más detallada posible que justifique el plan presentado.

Todos los Puntos del presente inciso se deberán presentar impresos en papel formato A4 y/o A3 y en soporte digital, CD o DVD conteniendo los archivos en formato de planilla de cálculos tipo Excel o similar, con visualización de fórmulas, que permitan efectuar las auditorías correspondientes (sin valores pegados).

### **ARTÍCULO N°22: Calidad de la Obra**

La Dirección Provincial de Vialidad podrá designar personal para realizar controles de calidad externo en cualquier momento y lugar de la obra, más allá de las funciones propias de la Inspección de Obra designada, y que por motivos de especificidad sean requeridos por la propia inspección o por la superioridad.

### **ARTÍCULO N°23: Forma de Ejecutar la Obra**

Debe tenerse en cuenta que la obra se efectuará sin que interrumpa el acceso a las propiedades privadas y el tránsito vehicular, para lo cual la Contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad pertinente.

### **ARTÍCULO N°24: Interpretación de las Normas**

Aun cuando en general las normas técnicas de ensayos de materiales incluidas en el presente legajo corresponden a IRAM y VN, la Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de emplear otras normas de validez y crédito internacional (ASTM, AASHTO, DIN,

AFNO, RBS, etc.) y/o efectuar la interpretación de IRAM y VN cuando circunstancias imprevistas así lo requieran o cuando IRAM Y VN no resulte suficientemente clara o completa.

#### **ARTÍCULO Nº25: Condiciones de seguridad en la obra**

La Contratista estará obligada al conocimiento y respeto de la Ley Nacional Nº 19.587/72 y su reglamentación, adecuada con las disposiciones de la Ley Nacional Nº 24.557 de Riesgo del Trabajo y Decreto Nº 911/96 y resoluciones correspondientes, en lo referente a las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo.

Al inicio de la relación contractual y en forma a la iniciación de los trabajos la Empresa Contratista deberá presentar a la Dirección Provincial de Vialidad la siguiente documentación en materia de Higiene y Seguridad:

1. Copia de Aviso de Obra recibido por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo
2. Copia en papel y soporte digital del Programa de Seguridad Único para toda la obra s/ Resolución 35/98 del Decreto 911/96 (Aprobado por la Aseguradora de riesgo de Trabajo contratada). Se debe destacar también, que, si durante a obra existiesen modificaciones con incorporación de nuevos ítems, la empresa Contratista deberá presentar un nuevo Programa de Seguridad único o adecuar el anterior a la nueva situación.
3. Copia del contrato de afiliación a una aseguradora de riesgos del trabajo.
4. Copia de la nómina del personal asegurado (nombre, apellido y CUIL) cuya fecha de emisión no sea superior a los 30 días de la fecha de iniciación de las obras.
5. Copia de la matrícula habilitante del profesional a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad en el trabajo del Contratista, antecedentes laborales y detalle de la carga horaria a cumplir.
6. Copia de capacitaciones realizadas a su personal.
7. Copia de las planillas de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal.
8. Copia del detalle de los prestadores médicos y servicios de urgencia habilitados por la aseguradora de riesgo de trabajo especificando dirección y número de teléfono.
9. Copia de comprobante de notificación a los empleados de la identidad de la aseguradora de riesgo del trabajo en la que se encuentran afiliados conforme al artículo Nº31 de la Ley 24.567.
10. En el caso en que la Contratista, o algunas de las subcontratistas (si hubiese) se presente como autoasegurado en el marco de la Ley Nº 24.557, deberá presentar copia certificada y legalizada de la correspondiente acreditación y autorización para operar en el marco del autoseguro, emitida por la Superintendencia de riesgo de Trabajo, firmada por apoderados legales de la empresa con firma certificada por ante escribano y legalizadas por ente Colegiado de Escribanos correspondientes.

Una vez iniciados los trabajos, y durante todo el tiempo que dure la obra, la Inspección de Obras deberá exigir a la Empresa Contratista que siempre esté disponible en obra el Legajo Técnico que incluya:

- Copia de aviso de obra.
- Copia del Programa de Seguridad en papel y soporte digital.
- Copia de la memoria descriptiva en papel y soporte digital.
- Copia de la planilla de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal.
- Copia de las capacitaciones realizadas.
- Copia de las visitas de la ART Y SRT.
- Copia de la nómina actualizada del personal afectado a las tareas.

La misma deberá ser exhibida, a la Dirección Provincial de Vialidad (en caso de ser solicitada) cuando se realicen las visitas de obra correspondientes.

El Contratista será el encargado de asumir la responsabilidad de implementar el servicio de Higiene y Seguridad para la coordinación de las acciones de prevención durante todo el tiempo que dure la Obra. En aquellos casos en donde existieran Uniones Transitorias de Empresas (UTE) será la Contratista principal quien lleve a cabo la coordinación en lo referente a Higiene y Seguridad.

Todos los gastos que demanden las actividades concernientes a Higiene y Seguridad, así como ítems solicitados precedentemente estarán a exclusivo cargo de la Empresa Contratista.

#### **ARTÍCULO N°26: Documentación Fotográfica.**

Para que la inspección emita y de curso a cada certificado mensual, la Contratista deberá proveer a la misma de 1 (una) cámara del tipo digital, con resolución mínima de 1024 x 768 píxeles, con el software y conexiones necesarias para bajar la información a computadora: debe tener una capacidad de almacenamiento mínima de 80 fotos para dicha resolución, y debe estar equipada con dos juegos de pila recargables y el correspondiente cargador de baterías. El equipo se devolverá a la finalización de la obra en las condiciones de uso en que se encuentre.

#### **ARTÍCULO N°27: Fondo de Reparación**

De cada certificado mensual, excluidos los de acopios si correspondiera, se deducirá el importe del 5% (cinco por ciento) del valor del mismo, salvo que el Pliego de Condiciones Complementarias establezca un porcentaje mayor. Estas deducciones se retendrán y constituirán el "Fondo de Reparación" como garantía de la buena ejecución de los trabajos hasta la fecha de la recepción definitiva de los mismos. Este fondo podrá ser sustituido, a pedido de la Contratista, según lo establece la reglamentación de la Ley.

#### **ARTÍCULO N°28: Sistema de Contratación**

Los trabajos se contratarán por el sistema de Ajuste Alzado Relativo.

Será de aplicación para la redeterminación de precios la Ley Provincial 12.046 - Decreto 3.599 del 18/12/02.

#### **ARTÍCULO N°29: Medición Forma de pago de los distintos trabajos que integran la obra**

La medición y forma de pago de los distintos trabajos que integran la obra se efectuará de acuerdo a las unidades de medida y precios unitarios de los ítems del contrato.

Las cantidades de cada ítem detalladas en el Detalle de la Propuesta son meramente indicativas y deben entenderse al solo efecto de poder determinar el grado de avance de las obras y para las eventuales redeterminaciones de precios que se produzcan.

El pago de los certificados de obra y de redeterminación correspondiente de acuerdo al Artículo 42, se efectuará dentro de los 60 (sesenta) días, contados a partir del último día del mes de realizados los trabajos, conforme al Capítulo VIII de la Ley de Obras Públicas.

#### **ARTÍCULO N°30: Mantenimiento de Oferta**

Las ofertas se deberán mantener vigentes por el término de NOVENTA (90) días a partir de la fecha efectiva de apertura de las mismas.

#### **ARTÍCULO N°31: Importe del contrato en las multas**

Dejase expresamente establecido que a los efectos de la aplicación de las multas a que se refieren los artículos del Capítulo X - Multas del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales. Inserto en el Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas, debe interpretarse como "Importe de Contrato" a la suma contratada más las ampliaciones y/o modificaciones si las hubiera.

#### **ARTÍCULO N°32: Pago de materiales**

Los materiales se certificarán una vez ejecutado y aprobado por la Inspección de obra, el ítem en el cual se utilicen.

El acopio de materiales e la Obra es de exclusiva responsabilidad de la Contratista, no contemplándose Pago por este concepto.

El almacenado de materiales en Obra debe efectuarse de modo de evitar su propio deterioro o su contaminación con otros materiales.

### **ARTÍCULO N°33: Plazo de garantía**

El plazo de conservación y garantía será de 6 (seis) meses a partir de la Recepción Provisoria, estando la conservación de las obras durante ese período a cargo exclusivo de la Contratista.

### **ARTÍCULO N°34: Salario de obreros**

Se deja expresa constancia que el salario mínimo legal para el personal obrero de esta obra, no podrá ser inferior al establecido por las autoridades laborales competentes.

### **ARTÍCULO N°35: Pago de horas extras**

Serán a cargo de la Contratista las horas extras que fuera del horario establecido, trabaje el personal de Inspección de acuerdo a normas vigentes. A tal efecto, mensualmente la Administración confeccionará una planilla con la liquidación de esos importes, la cual será notificada a la Contratista y al Inspector de Obra y abonada por la Dirección Provincial de Vialidad, descontando a tal efecto su importe del primer certificado de obra que se expida.

### **ARTÍCULO N°36: Inspección de carga**

La Contratista y/o subcontratista, está obligada al conocimiento y respeto de la Ley Nacional N° 24449, Ley Provinciales N° 13338, Decretos N° 2.311/19, N° 104/00, N° 1314/05 y toda otra normativa que en el futuro los reglamente y/o modifique y/o sustituya.

Los proponentes deberán presentar entre la documentación de la licitación el "Certificado de Libre Multas", o en el caso que corresponda el "Informe de Multa", los que serán expedidos por la Dirección General de Finanzas y Presupuesto, a través de la División Combustibles, Multas y Lubricantes.

Si quien resultare adjudicatario tuviere deuda por multas en virtud de infracciones constatadas con motivo de la normativa citada podrá hacerse efectivo su importe al momento de abonarse la facturación.

La Dirección General de finanzas y Presupuesto se encuentra facultada para realizar dicho descuento. Igual temperamento se adoptará cuando se constaten otras infracciones en el transcurso de la provisión.

La Inspección de Obra y/o Área de Control de Cargas de la repartición (D.P.V.) deberá efectuar los controles que dictan las leyes que regulan los máximos de carga de materiales elaborados o no, aplicable a los camiones que transportan dentro de la obra o que arriben con destino de acopios a la misma. En los supuestos que se comprueben infracciones por exceso de carga deberá proceder a hacer descargar los excesos, labrando las constancias correspondientes e informando con las mismas a la dependencia técnica competente, a los fines de la aplicación de multas pertinentes, acompañando con lo actuado la respectiva boleta de infracción con la firma del actuante, del infractor y de la autoridad policial a la que deberá dar intervención.

### **ARTÍCULO N°37: Gestiones Administrativas**

Toda gestión que se origine como consecuencia directa o indirecta del Contrato de esta Licitación deberá ser ingresada por la Mesa General de Entradas de la Dirección Provincial de Vialidad sita en la calle Boulevard Muttis 880 de la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz y no será considerada sin la fecha y número asignado conforme al decreto N° 4174/2015 de Actuaciones Administrativas.

### **ARTÍCULO N°38: Plagas vegetales y animales**

Son las consideradas como tales por el artículo N°3 de la Ley Provincial N°4.390 y será obligación de la Contratista arbitrar los medios tendientes a combatirlas y extinguir las dentro de las zonas de camino, ajustándose en un todo a lo estipulado en la citada Ley y su Decreto Reglamentario N°01307 del 2 de mayo de 1955.

A los fines pertinentes deberá emplearse en cada caso, productos con poder residual y aplicarse en la oportunidad más propicia a fin de tender a lograr su total eliminación impidiendo una eventual y posterior reproducción.

Los gastos que se ocasionen con motivo de la obligación enunciada se consideran distribuidos en todos los ítems del Presupuesto de la Obra.

### **ARTÍCULO N°39: Bienes de Capital**

Los Bienes de Capital que la Contratista debe proveer para uso de la Inspección de Obras, de acuerdo a lo indicado en el presente Pliego, le serán devueltos en el estado en que se encuentren en la fecha indicada en los distintos artículos o en su defecto al término de la Obra.

### **ARTÍCULO N°40: Análisis de los precios unitarios cotizados**

Los Proponentes deberán presentar por triplicado, acompañando su Propuesta, los análisis de precios detallados que justifiquen sus cotizaciones para cada uno de los ítems de la obra.

Tales análisis de precios deberán ser confeccionados conforme al modelo adjunto.

Queda entendido que dichos precios incluyen, explícitos e implícitos, todos los insumos y valores agregados necesarios para la ejecución total del ítem pertinente, en un todo de acuerdo con las Especificaciones Generales y Complementarias del presente Pliego, las reglas del arte consagradas para el bien construir los Planos Generales de Detalles y Cálculos Métricos correspondientes.

Los análisis de precios presentados estarán sujetos a la aprobación de la Dirección Provincial de Vialidad, en un todo de acuerdo a lo estipulado por el Artículo N° 43 de la Ley N° 5.188 de Obras Públicas.

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, materiales, equipos, etc., que demanda la ejecución de los trabajos conforme las Especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios cotizados.

El incumplimiento de los requerimientos de la Dirección Provincial de Vialidad, conducentes a la aprobación de los análisis de precios conforme se indicó anteriormente, será motivo de rechazo de la propuesta.

El Oferente deberá adjuntar en la presentación, su propuesta y los análisis de precios correspondientes, en disco compacto (CD), únicamente en formato de EXCEL (XLS), el que será remitida la Dirección de Programación Económica y Costo de la Dirección Provincial de Vialidad, como así también si posee base de datos referenciadas deben incluirse las mismas, con las rutas de acceso y claves si las tuviera. No podrán ser archivos de sólo lectura.

Los coeficientes de redeterminación de precios serán presentados por el Oferente y estarán sujetos a la aprobación de la D.P.V.

## ANÁLISIS DE PRECIOS (MODELO DE EJEMPLO)

### I) CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE RESUMEN ®

Costo neto		1,00
Gastos Generales de la Empresa	.....% de 1,00	+.....
Beneficios	.....% de 1,00	+.....
		(a).....
Imp. Ingresos Brutos	.....% de (a)	+.....
		(b).....
I.V.A.	.....% de (b)	+.....
Coeficiente Resumen		®.....

### II) ANÁLISIS PRIMARIO DE MANO DE OBRA

#### 1) Oficial Especializado

Jornal Básico		.....\$/d
Mejoras Sociales	.....%	.....\$/d
Seguro Obrero	.....%	.....\$/d
Otros	.....%	.....\$/d
		.....\$/d

**Adoptado .....\$/d**

### III) ANÁLISIS PRIMARIO DE MATERIALES COMERCIALES

Item N°.....- Cemento Portland		
Costo sobre camión/Vagón en origen		.....\$/Tn
Transporte ...Km x .....\$/Km		.....\$/Tn
Incidencia p/peaje, balsa, túnel		.....\$/Tn
Incidencia por manipuleo		.....\$/Tn
		©.....\$/Tn
Desperdicio .....% de ©		.....\$/Tn
Costo Unitario		.....\$/Tn

**Adoptado .....\$/Tn**

### IV) ITEM N° ..... EJECUCIÓN CARPETA ASFÁLTICA UNIDAD: .....

#### 1) Materiales

Denominación	Unidad	P.Unitario	Cuantía	Total
•	.....		.....	.....
		.....\$/U		
•	.....		.....	.....
		.....\$/U		
•	.....		.....	.....
		.....\$/U		
•	Varios			.....\$/U
Costo Unitario Materiales:		M \$/U		

## 2) Ejecución

- Equipos

Designación	Cantidad	Potencia	Valor
•	.....	.....	..... HP .....\$
•	.....	.....	..... HP .....\$
•	.....	.....	..... HP .....\$
•	.....	.....	..... HP .....\$
W HP	Y \$		

- Amortización e intereses

$$\frac{Y \$ \times \dots h/d}{\text{Vida útil}} + \frac{Y \$ \times \dots \% \text{ anual} \times \dots h/d}{2 \times \dots h/año} = \dots + \dots = \dots \$/d$$

• Reparaciones y Repuestos	
..... % de Amortización	..... \$/d
• Combustibles	
.....Lts/HP x W HP x .....\$/Lts x ...h/d	..... \$/d
• Lubricantes	
..... % de Combustibles	..... \$/d
• Mano de Obra	
.... Oficial Especializado x .....\$/d =	.....\$/d
.... Oficial .....\$/d =	.....\$/d
.... Ayudante .....\$/d =	.....\$/d
	.....\$/d
Vigilancia ..... %	.....\$/d
	.....\$/d
Costo Diario	$\frac{\dots \$/d}{Z} \$/d$

Rendimiento: Q U/d

Costo Unitario Ejecución:  $\frac{Z \$/d}{Q U/d} = N \$/U$

Q U/d

**3) Costo Unitario Total** = M \$/U + N \$/U = ..... \$/U

**4) Precio Unitario Total** = Costo Unitario Total x R = ..... \$/U

**Adoptado** ..... \$/U

PARA ESTA OBRA LA ALÍCUOTA SOBRE IMPUESTO A LOS INGRESOS BRUTOS CORRESPONDIENTES, SERÁ DEL 0,00% (Cero por ciento)

#### **ARTÍCULO N°41: Gestiones ante organismos oficiales o privados**

Todos los trabajos y/o gestiones que fuera menester realizar ante cualquier dependencia pública (Nacional, Provincial o Municipal) y/o privada, necesarios para el desarrollo normal de las Obras, correrán por cuenta de la Contratista sin que este pueda reclamar pago directo alguno por tales trabajos y/o gestiones.

#### **ARTÍCULO N°42: Redeterminación de precios**

En esta obra tendrá vigencia la Ley Provincial N° 12046, promulgada en septiembre del año 2.002, y sus Decretos Reglamentarios N° 3599/02, N° 3873/02, N° 3163/21 y Resolución N° 640/14 del MOPyV, estableciéndose que las ofertas económicas que presenten los oferentes, serán a valores del mes anterior al de la apertura de la licitación.

Será de plena aplicación la “Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de obras Públicas” de la citada Ley.

El pago de los certificados correspondientes a las Redeterminaciones de Precios se regirá por lo establecido en el Artículo N° 29 del presente pliego.

#### **ARTÍCULO N°43: Compras y Subcontratos**

Será de aplicación la ley 13505 de Compre Santafesino, en la totalidad del plexo normativo de esa legislación.

#### **ARTÍCULO N°44: Apertura de las Ofertas**

Iniciado el Acto de Apertura se procederá a la apertura de los paquetes o sobres únicos que contienen los sobres N° 1 y N° 2 de las Ofertas presentadas dándose a conocer los nombres de los Oferentes.

En el Acto de Apertura de Ofertas se labrará un acta donde se dejará constancia del número de orden que corresponde a cada Oferta, del nombre de cada Oferente y de sus integrantes, y de la garantía de mantenimiento de oferta.

El Acta será firmada por el funcionario que presida el acto y por los Oferentes y apoderados que deseen hacerlo.

El incumplimiento de los requisitos exigidos en el artículo N°16, será causal de rechazo de la Oferta en el mismo acto de apertura por las autoridades que la presidan.

En el mismo acto de apertura de los Sobres N° 1 se procederá a entregar los sobres N° 2, sin abrir, a la Escribana Mayor de Gobierno de la Provincia de Santa Fe o quien la reemplace, quien se constituirá en su depositario, custodiándolos en tal carácter hasta el acto de apertura.

Una copia de cada Oferta contenida en el sobre N° 1 quedará a disposición de los Oferentes para su vista, durante los DOS (2) días hábiles posteriores al acto de apertura en la oficina de la D.P.V.

#### **ARTÍCULO N°45: Impugnaciones al acto de apertura de las ofertas**

Dentro de los DOS (2) días hábiles posteriores a la apertura del Sobre N° 1, los Oferentes podrán presentar impugnaciones respecto del acto de apertura y de las demás Ofertas.

Las impugnaciones deberán ser fundadas y por escrito y serán dirigidas a la D.P.V.

Cuando la impugnación se deduzca contra otro y otros oferentes, el impugnante deberá acompañar de su escrito de impugnación tantas copias como ofertas impugne.

La DPV analizará la impugnación y correrá traslado a los oferentes impugnados y con el emplazamiento se le entregará copia del escrito de impugnación a efecto de que efectúen su descargo, quienes deberán contestar dentro de los tres (3) días hábiles de recibida la notificación, bajo el apercibimiento de resolverse sin haberlo oído y exclusivamente con los elementos de juicio existentes.

Aquellos Oferentes a los cuales se les requieran ampliaciones o aclaraciones, o se les haya corrido traslado de alguna impugnación no podrán introducir nuevos elementos en su presentación original y si lo hicieren, éstos no serán tenidos en consideración.

Las impugnaciones serán resueltas sin sustanciación al dictar el acto de precalificación de Ofertas.

#### **ARTÍCULO N°46: Constitución de garantías para impugnar**

Conjuntamente con la presentación de una impugnación, los Oferentes deberán acompañar constancia de haber efectuado en la cuenta que la D.P.V. establezca a tal fin, un depósito en concepto de Garantía de Impugnación, equivalente al 50% de la Garantía de la Oferta. Dicho depósito deberá realizarse en efectivo o cheque certificado de un banco que opere en la República Argentina.

La Garantía será retenida hasta tanto se sustancie la impugnación, procediéndose a su devolución dentro del plazo de cinco (5) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha de notificación de la resolución respectiva, a excepción que la misma resulte a exclusivo juicio de la Repartición infundada, inadmisibile, improcedente, rechazada o meramente dilatoria, en cuyo caso el importe depositado en concepto de Garantía de impugnación será perdido por el Oferente a favor de la Repartición.

El Oferente manifiesta su conformidad expresa con lo enunciado en este ARTÍCULO mediante la constitución de Garantía de Mantenimiento de Oferta.

#### **ARTÍCULO N°47: Evaluación y Precalificación de Ofertas**

47.1 PROCEDIMIENTO Y METODOLOGÍA: La evaluación será efectuada por una Comisión nombrada al efecto.

En el marco del proceso de evaluación de las ofertas contenidas en el Sobre N° 1, la Comisión Evaluadora podrá solicitar a los Oferentes las aclaraciones que estima necesarias para una mejor evaluación de las propuestas. Las aclaraciones serán solicitadas por escrito y notificadas al Oferente en el domicilio constituido.

Los Oferentes contarán con un plazo de 48 (cuarenta y ocho) horas, para proporcionar a dicha Comisión por escrito, las respuestas a las aclaraciones solicitadas.

La falta de respuestas a las solicitudes de aclaraciones no impedirá a la Comisión efectuar la evaluación de la oferta y asignarle la calificación que -de acuerdo a su criterio-, estime corresponderle.

## **EVALUACIÓN DEL SOBRE N°1 – PRESENTACIÓN Y ANTECEDENTES**

La Comisión Evaluadora procederá a evaluar la totalidad de los antecedentes documentales contenidos en el Sobre N°1 y las respuestas a las aclaraciones que hubiesen solicitado, en función del cumplimiento de los requisitos explicitados.

A continuación, calificará los antecedentes, produciendo el informe correspondiente y debiéndose expedir sobre el rechazo, calificación o descalificación de cada una de las Ofertas todo sin sustanciación.

### **47.2 Proyecto Ejecutivo**

La evaluación del Proyecto Ejecutivo se basará en el estricto cumplimiento de todo lo especificado en el anexo TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL ESTUDIO Y PROYECTO DE LA OBRA, deberá contar con toda la información requerida, y cumplir con los parámetros de diseño establecidos.

El diseño resultante, la calidad y solvencia técnica del proyecto, y la calidad y claridad de la presentación, serán los que determinarán que el proyecto sea calificado o desestimado, a exclusivo criterio de la comisión evaluadora.

La desestimación o descalificación del Proyecto Ejecutivo implicará el rechazo de la oferta procediéndose a la devolución del Sobre N°2 sin abrir.

### **47.3 Capacidad de Contratación y Capacidad Técnica del Registro de Licitadores**

La capacidad técnica se obtendrá del certificado expedido por el Registro de Licitadores de la Provincia de Santa Fe, y se verificará, según el ARTÍCULO N°2 del presente Pliego.

Aquel oferente que no supere la capacidad requerida para esta obra, quedará descalificado, procediéndose a la devolución del Sobre N°2 sin abrir.

### **47.4 Equipo mínimo ofrecido**

Se considerará conforme lo establecido por el ARTÍCULO N°13 del presente Pliego y ANEXO. Se sumarán los equipos en caso de U.T.E.

La repartición se reserva el derecho de rechazar la Oferta en caso de considerar inapropiado el equipo propuesto o resultar insuficientes para la ejecución de la obra en el plazo propuesto.

### **47.5 Experiencia en obras similares**

Se evaluará a partir de lo detallado en el artículo N°13, la capacidad técnica para ejecutar obras del tipo o similares a la licitada.

Las firmas Oferentes deberán tener una idoneidad que resulte satisfactoria a juicio de la Comisión de Evaluación, la falta de antecedentes y/o de resultar los mismos insolventes o

insatisfactorios, podrá ser causa de descalificación de la Oferta quedando a criterio de dicha Comisión la calificación de la misma, y no dará lugar a reclamo alguno.

La D.P.V. dictará el acto administrativo que resolverá sobre el rechazo, calificación o descalificación de las ofertas presentadas, procediendo a notificar a cada uno de los oferentes.

Cuando la decisión haya sido de rechazo o descalificación, el Sobre N°2 se devolverá junto con la garantía de la oferta que se hubiese constituido en el mismo acto de apertura de sobres N°2.

#### **ARTÍCULO N°48: Impugnaciones a la calificación de la oferta técnica**

Dentro de los dos (2) días hábiles de su notificación, cualquier Oferente podrá impugnar el acto de calificación mediante escrito fundado dirigido a la D.P.V. en el que se expondrán todas y cada una de las causas que den motivo a la impugnación, no admitiéndose en adelante nuevos fundamentos o ampliaciones a los expuestos en dicha oportunidad.

Cuando la impugnación se deduzca contra la calificación de otro u otros Oferentes, el impugnante deberá acompañar copia de su escrito de impugnación.

La D.P.V. a través de la Comisión Evaluadora analizará la impugnación y le correrá traslado a los Oferentes impugnados con entrega de copias del escrito de impugnación a efecto de que efectúen su descargo dentro de los tres (3) días hábiles de recibida la notificación, bajo apercibimiento de resolver sin haberlo oído y exclusivamente con los elementos de juicio existentes.

Aquellos Oferentes a los cuales se les requirieran ampliaciones o aclaraciones o se les haya corrido traslado de una impugnación, no podrán introducir nuevos elementos en su presentación original y si lo hiciere, estos no serán tenidos en consideración.

La D.P.V. resolverá las impugnaciones sin sustanciación -de haberse interpuesto las mismas en término y previo dictamen de la Comisión Evaluadora- en forma definitiva e inapelable, sin perjuicio del derecho de los Oferentes de recurrir a la vía general recursiva en oportunidad de dictarse el acto administrativo final del procedimiento licitatorio.

#### **ARTÍCULO N°49: Apertura del Sobre N°2 – Propuesta Económica**

Únicamente se procederá a abrir el Sobre N°2 de los Oferentes cuyas Ofertas hubieran obtenido la calificación prevista en el ARTÍCULO N°47 del presente Pliego y aquellos cuya descalificación o rechazo hubieran sido revocados.

La fecha de apertura será informada en su oportunidad por notificación.

En dicho acto se procederá a la apertura del Sobre N°2 de las Ofertas que obtuvieron la calificación y se devolverá el Sobre N°2 de aquellas que no fueran preseleccionadas, labrándose el acta respectiva en la cual se dejará constancia del Número de Orden que corresponde a cada Oferta del Nombre de cada Oferente Calificado y monto de la Oferta. La misma suscripta por el funcionario que presida el acto, por los Oferentes y los apoderados que deseen hacerlo.

Una copia de cada Oferta quedará en la oficina de la Contratante durante los dos (2) días hábiles posteriores al acto de apertura a disposición de los Oferentes para su vista.

#### **ARTÍCULO N°50: Adjudicación – Contrato de Obra**

La Comisión Evaluadora determinará si las ofertas económicas están completas y corregirá los eventuales errores de cálculo.

Cuando haya discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras, prevalecerán estos últimos.

Cuando haya diferencia entre precio unitario y precio total habiendo multiplicado el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que hubiera un error evidente en la colocación de la coma decimal en el precio unitario.

Si un ítem no posee cotización significará que el precio de dicho ítem se encuentra incluido en el precio total ofertado, distribuido en el resto.

La Comisión Evaluadora analizará las Ofertas conforme lo establecido en los artículos anteriores, verificará la pertinencia de la documentación incluida en el Sobre N°2 produciendo el informe correspondiente, sugiriendo a la D.P.V. la adjudicación del contrato de Obra Pública a la Oferta precalificada que cumpla substancialmente con las bases y condiciones de la presente Licitación y ofrezca el precio evaluado más ventajoso. El informe tendrá carácter no vinculante.

A los efectos de evaluación y comparación de las ofertas económicas es de aplicación la Ley Provincial 13505-2016 de Compre Santafesino.

La D.P.V. adjudicará el Contrato de Obra Pública mediante acto administrativo pertinente, adjudicándolo a la Oferta más ventajosa, otorgando el derecho a la suscripción del Contrato de Obra Pública en los términos del presente Pliego.

#### **ARTÍCULO N°51: Garantía de cumplimiento de Contrato**

Dentro de los 20 días de notificada fehacientemente la adjudicación deberá acreditar el adjudicatario la constitución de la garantía de cumplimiento de contrato por un valor del 5% del correspondiente al valor del monto contractual.

Las garantías deben ser constituidas mediante Póliza de Seguro, extendida de acuerdo con las normas vigentes de la Superintendencia de Seguros de la Nación, por Compañía reconocida por la misma – resolución N°1.435 del 23/08/82.

Las garantías deberán renovarse antes de su vencimiento y acreditarse dicha renovación con una antelación no inferior a TREINTA (30) días corridos de la fecha de vencimiento.

La mencionada garantía será reintegrada a la Contratista posteriormente a la formalización del Acta de Recepción Definitiva de la obra.

En caso de que el adjudicatario no constituya la garantía de cumplimiento de contrato, la Contratante quedará facultada para dejar sin efecto la adjudicación, ejecutar la garantía de mantenimiento de la oferta y proceder a adjudicar la licitación al Oferente cuya Oferta haya sido calificada en segundo lugar.

#### **ARTÍCULO N°52: Firma del contrato**

Dentro de los 30 días de notificada la adjudicación se firmará el contrato para lo cual la D.P.V. notificará fehacientemente día, hora y lugar en el que se llevará a cabo el acto de formalización y suscripción del Contrato de Obra Pública.

#### **ARTÍCULO N°53: Permisos previos y corrimientos de servicios**

El Contratista tendrá presente que los permisos ante Reparticiones o Empresas Nacionales, Provinciales, Municipales o Comunes y/o empresas concesionarias de servicios públicos que afecten terrenos, estructuras, instalaciones, etc. ya existentes, serán gestionados por su cuenta y cargo. Los gastos de su gestión incluyen: elaboración de toda la documentación conforme a las exigencias del organismo concedente, honorarios de gestión y aprobación, aranceles y/o cánones y demás gastos inherentes y consecuentes del otorgamiento del permiso. Estas erogaciones se consideran incluidas en el Presupuesto de Oferta y no darán lugar a compensación extra de ninguna especie, pudiendo ser explicitadas como gasto directo dentro del costo neto de los rubros y/o ítems involucrados o el específico si correspondiere.

La Contratista deberá iniciar los trámites de los permisos a que se refiere el presente ARTÍCULO y no podrá dar comienzo a las tareas sin la autorización fehaciente del organismo competente. A tales efectos, dichos trámites deberán gestionarse con la antelación suficiente para no afectar la marcha de los trabajos.

También con conocimiento previo de la Inspección, gestionará ante las Empresas u Organismos prestadores de servicios públicos o privados, la remoción y/o reubicación de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen los trabajos.

En ningún caso podrá remover o trasladar instalación alguna sin el conocimiento previo de la inspección de la obra.

La Contratista también tendrá a su exclusivo cargo y costo todos los trámites y trabajos necesarios para efectuar el corrimiento de las infraestructuras de servicios y/o instalaciones que deban realizarse para la ejecución de la obra, la adecuación de los niveles de marco y tapas de cámara o bocas de inspección, la reconstrucción de éstas en caso de ser necesario debiendo solicitar a tal efecto los reglamentos vigentes y planos correspondientes de las instalaciones existentes y/o a instalar, a las correspondientes empresas.

El costo de estos trabajos se deberá tener en cuenta dentro de los ítems correspondientes, no generando pago adicional alguno ni reclamo posterior por parte de la Contratista.

#### **ARTÍCULO N°54: Movilización de obra, disponibilidad de equipos, obrador y campamentos de la Contratista**

##### **Descripción**

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

### Terreno para obradores

Será por cuenta exclusiva de la Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

### Equipos

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

La Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales, enseres, etc., los que estarán en cualquier momento a disposición de la Dirección Provincial de Vialidad.

El incumplimiento por parte de la Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en los que refiere a las fechas propuestas por él, dará derecho a la Dirección Provincial de Vialidad a aplicar las penalidades previstas en la Ley de Obras Públicas N° 5.188, su Decreto Reglamentario y Pliego Único de Bases y Condiciones.

### Forma de pago

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem: "Movilización de Obra" que no excederá del 5% (cinco por ciento) del monto de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem) que incluirá la compensación total por la mano de obra; herramientas; equipos; materiales; transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal de la Contratista; construir sus campamentos; provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de la Inspección; suministro de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

Un tercio: se abonará solamente cuando la Contratista haya completado los campamentos de la Empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además, con los suministros de oficinas, viviendas, movilidad y equipos de laboratorio y topografía, para la inspección de obra y a satisfacción de esta.

Para obras básicas, pavimento y/o puentes:

Un tercio: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de arte menores y/o infraestructura, en el caso de puentes.

El tercio restante: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución de bases y calzada de rodamiento y/o superestructura, en el caso de puentes y todo el equipo requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

Para obras de repavimentación:

Los dos tercios restantes: se abonarán cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo necesario, a juicio exclusivo de la Inspección, para la ejecución según corresponda, del movimiento de suelos, obras de arte menores, bases y calzada de rodamiento.

## **ARTICULO N°55: Identificación**

“Todas las movilidades y equipamientos que la Contratista provea o utilice en la obra y todas las señales de información especial, vallas, conos, tambores, barandas canalizadoras y cualquier otro dispositivo o elemento de canalización que se utilice para garantizar la seguridad en la ruta; así como los chalecos o ponchos reflectantes que usen los banderilleros, deberán tener la identificación de la Dirección Provincial de Vialidad, según modelo que será suministrado al contratista antes de la firma del Acta de iniciación de Trabajos. Dicha obligación rige hasta la Recepción Provisoria”.

## **ARTICULO N°56: Conservación**

### **Durante el periodo constructivo**

Durante el plazo constructivo la Contratista, librará al servicio público todos los tramos terminados y lo conservará por su exclusiva cuenta de acuerdo con las disposiciones que se detallan más adelante exigidas para la conservación durante el plazo de garantía.

### **Durante el plazo de garantía**

La conservación de las obras se hará en forma permanente y sistemática por cuenta exclusiva de la Contratista durante el plazo de garantía de 6 (SEIS) meses a contar de la fecha de terminación de todas las obras, establecidas en el acta de recepción provisional.

Los trabajos consistirán en mantener en buen estado las flechas y perfiles de los abovedamientos, terraplenes y desmontes, reponiendo los materiales necesarios para restablecer las cotas del proyecto; se rellenarán y repasarán las huellas, pozos, baches y otros desperfectos tanto en la calzada como en las banquetas y taludes en la forma prevista en las especificaciones técnicas que integran el proyecto y la que en cada caso disponga la Inspección.

Además, mantendrá la pendiente adecuada de los desagües limpiando los embanques y taludes ejecutando todos los trabajos accesorios tendientes a perfeccionar el sistema de drenajes del camino.

En las calzadas afirmadas, ejecutará los retoques y reparaciones en todas aquellas partes donde sean necesarios, de acuerdo con las especificaciones del contrato la técnica que corresponda al tipo de afirmado y lo que en cada caso disponga la Inspección.

La conservación de las obras comprenderá la reparación inmediata de todos los desperfectos que apareciesen durante el plazo de conservación por vicios de construcción o cualquier otra causa imputable a la Contratista.

Estas reparaciones se harán utilizando la misma clase de materiales de la construcción en las mismas proporciones y siguiendo las instrucciones técnicas que dicte la Inspección.

En todo momento, durante el período de conservación las obras de arte tendrán sus partes vitales, sus barandas guardarruedas, calzadas y arriostamientos en las mismas condiciones de integridad y de pintura que en el momento de la recepción provisional.

### **Plazo**

El plazo de 6 (SEIS) meses establecidos para la conservación de la obra por parte de la Contratista en las condiciones estipuladas en el presente pliego empezará a contarse desde la

fecha de terminación de toda la obra contratada aún en el caso en que las obras fuesen parcialmente libradas al tránsito antes de la fecha de terminación total.

A la terminación de este plazo de conservación se labrará un acta para dejar establecido que la Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones en esta materia.

#### Equipo

La Contratista tendrá en el obrador, al iniciarse el período de conservación, el número de operarios, plantel de trabajo y equipo, en perfectas condiciones y que haya denunciado para ese objeto, al presentar su propuesta en la licitación. La Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe, podrá exigir la mejora del equipo si a juicio de la Inspección del mismo resultara insuficiente.

#### Reparación de fallas

Cuando en las obras se produzcan desperfectos que, por su naturaleza o magnitud, puedan constituir un peligro para el tránsito, la Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas. A este efecto proveerá oportunamente el personal, equipos y materiales que requiera la ejecución de estos trabajos.

Desde el momento en que haya sido localizada la falla de la índole apuntada, la Contratista deberá colocar señales adecuadas de prevención, con el objeto de advertir al tránsito la existencia de esos lugares de peligro.

Si la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe constata que dichas fallas no se subsanan en el tiempo prudencial, podrá ejecutar los trabajos de reparación con elementos propios, por cuenta de la Contratista, sin aviso previo al mismo.

Posteriormente se deducirán de las sumas que tenga a cobrar, el importe de los gastos originales, sin que el mismo tenga derecho a reclamo alguno.

#### Penalidades

La obra deberá mantenerse en perfectas condiciones de tránsito durante el período de conservación especificada. Si se comprobara falta de cumplimiento de las condiciones que anteceden, la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe, podrá prorrogar el plazo de conservación por un período igual al contractual, a contar del día en que éste se constatará.

En caso de no ejecutarla, la Dirección podrá realizar dichos trabajos, descontando a la Contratista el valor realmente invertido en los mismos, más una multa igual a dicho valor.

Dentro del Plazo de Garantía la D.P.V. realizará una medición de deflexiones y rugosidad a fines de determinar si se han cumplimentado las condiciones de recepción que la obra requiere según las especificaciones técnicas en cuanto al diseño estructural proyectado.

En caso de no obtener valores satisfactorios en la medición, serán de aplicación las multas o deberá realizar la rectificación de los tramos que no cumplen con las especificaciones, todo a exclusivo costo del Contratista.

#### Disposición importante

Teniendo en cuenta que los trabajos de conservación especificados en este artículo, no recibirán pago directo, y que su costo se considera incluido en el de los diversos ítems que integran el contrato, se deja expresa constancia que toda disposición contenida en el presente documento que se oponga a lo antes expresado, queda anulada.

#### **ARTICULO N°57: Expropiación, Mensura y Subdivisión**

En caso que por razones inevitables, deba efectuarse expropiación, las mismas estarán a cargo de la DPV, quedando a cargo del Contratista realizar la Mensura y Subdivisión de cada propiedad particular afectada por la nueva traza de la ruta de acuerdo a la Ley Provincial N° 10547/90.

#### **ARTÍCULO N°58: Anticipo Financiero.**

Con la firma del Contrato, la DPV podrá otorgar un Anticipo Financiero de hasta el treinta por ciento (30 %) del Presupuesto Oficial, el cual se amortizará con los certificados de obra a emitirse durante la ejecución del contrato. La amortización del anticipo financiero, a valor nominal, se realizará sobre el monto del certificado redeterminado.

#### **ARTÍCULO N°59: Garantía del Anticipo Financiero**

El otorgamiento del anticipo será concedido previa constitución de una garantía a través de un seguro de caución, a favor de la Dirección Provincial de Vialidad y del Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat de la Provincia de Santa Fe, por un valor equivalente al anticipo a entregar. La cancelación de este seguro no podrá ser resuelta hasta haberse otorgado la Recepción Provisoria de la Obra. La falta de presentación de la garantía constituirá un impedimento para el otorgamiento del anticipo

#### **ARTÍCULO N°60: INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE LICITADORES**

En virtud de la caducidad de la vigencia del Decreto N° 377/2022, al momento de apertura de sobres, provisoriamente se admitirán las propuestas de las empresas inscriptas en el Registro de Licitadores, aún sin estar habilitadas. No obstante las empresas precalificadas deberán presentar en la Dirección General del Registro de Licitadores en forma inmediata la totalidad de la totalidad de la documentación completa requerida por normativa vigente, a efectos de ser evaluada, y en caso de corresponder, habilitada por la Comisión de Calificación.

## **FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

Sr.  
Administrador General de la  
Dirección Provincial de Vialidad  
SU DESPACHO

La Firma ....., que suscribe, de Nacionalidad ....., con domicilio legal en la ciudad de Santa Fe (Art. 11º del Pliego de Bases y Condiciones Generales) – Calle ..... N° .....

Habiendo examinado los Planos, Pliego de Bases y Condiciones, Especificaciones y Presupuesto Oficial de la Obra: ....., y recogiendo en el lugar los datos necesarios, se compromete a ejecutar dicha obra de acuerdo a la documentación más arriba indicada por la suma de PESOS: ..... (\$ .....) y en un todo de acuerdo al Detalle de la Propuesta que se adjunta.

Declara que Renuncia al Fuero Federal que pudiera corresponderle en razón de su Nacionalidad, aceptando para dirimir cualquier cuestión judicial, los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Santa Fe, como así también que conoce la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe N° 5188/60 y su Decreto Reglamentario, Leyes, Disposiciones y Especificaciones concordantes.

Se compromete a mantener esta Oferta por el término de tres (3) meses (Art. 14º - Inc. 2º) del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Firma la presente propuesta en carácter de Director Técnico de la Empresa el Ingeniero ..... Inscripto en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Santa Fe, bajo el Número .....

**Lugar y Fecha**

.....

Firma

.....

Firma



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA:

TRAMO:

SECCION:

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
ITEM Nº 1 .....	.....	.....			
ITEM Nº 2 .....	.....	.....			
ITEM Nº 3 .....	.....	.....			
ITEM Nº 4 .....	.....	.....			
ITEM Nº 5 .....	.....	.....			
ITEM Nº 6 .....	.....	.....			
ITEM Nº 7 .....	.....	.....			
ITEM Nº 8 .....	.....	.....			
ITEM Nº 9 .....	.....	.....			
ITEM Nº 10 ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	.....	.....			
TOTAL:					

# **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**PARA EL ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO DE LA OBRA**

**RUTA PROVINCIAL N° 21 – SANTA FE**

**TRAMO: ACCESO ALVEAR – FIGHIERA**

**SECCIÓN: Km 0+000 (Av. Rubbini – Alvear) – Km 21+031 (Fighiera)**

**DUPLICACION DE CALZADAS**

## TERMINOS DE REFERENCIA

La Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de Santa Fe, ha decidido la contratación del Proyecto y Construcción del mejoramiento de la Ruta Provincial N° 21, duplicando el ancho de calzadas, con el fin de mejorar la seguridad vial, a través de su repavimentación, construcción de ampliación a fin de generar calzadas de dos carriles en ambos sentidos, banquetas de suelo vegetal o RAP y ensanche de la calzada en los pasos urbanos, según justifiquen los estudios a realizar.

La ejecución de estos proyectos requiere la elaboración de los estudios de ingeniería, para lo cual deberán cumplirse todas las condiciones y realizar todas las actividades que se indican en estos Términos de Referencia y que surjan del alcance de la encomienda descripta.

Se deberán desarrollar todos los estudios necesarios para realizar el proyecto técnico que se describen en estos Términos de Referencia, elaborar los diseños de ingeniería, así como toda la documentación que se requiere para sustentar y conformar el Proyecto Ejecutivo para su oferta.

El tramo de obra a estudiar y proyectar es el correspondiente a la Ruta Provincial N° 21 en el tramo comprendido entre el Acceso a Alvear (Km 0+000 - Av. Rubbini) y la Comuna de Fighiera (Km 21+031), en una longitud aproximada de 21 Km.

Las especificaciones técnicas generales serán las del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998 o actualmente vigente).

### ALCANCE DEL PROYECTO

Se deberá diseñar la transformación de la actual ruta bidireccional de 1 carril por sentido a 2 carriles por cada sentido con canchales separadores en las zonas urbanas, si el diseño geométrico lo permite, para lo cual deberán seguirse las siguientes premisas:

Se definen dos tipologías de trabajos a proyectarse, según cada sector definido:

**Tipología A** - Zona Rural: Repavimentación de calzada existente con duplicación de carriles, banqueta de suelo vegetal o RAP y adecuación hidráulica donde corresponda.

**Tipología B** - Zona Urbana: Transformación en calzada de dos carriles por sentido de circulación y construcción de cordones y/o cordones cunetas, con repavimentación de calzada existente y adecuación hidráulica según corresponda.

La distribución de las tipologías de trabajos a proyectarse, responderá según cada sección definida, de acuerdo al siguiente esquema:

### Ruta Provincial N° 21:

Los sectores con Tipología A - Zona Rural con Repavimentación de calzada existente con duplicación de carriles, con banquetas de suelo vegetal o RAP, las cuales serán de 2,50 m. La adecuación hidráulica se ejecutará manteniendo el sistema existente o proyectando nuevas cunetas o entubamientos de acuerdo al estudio hidrológico e hidráulico de la sección.

Los sectores con Tipología B - Zona Urbana con cantero central: Transformación en calzada de dos carriles por sentido de circulación, se analizará cada caso según la configuración urbana existente a fin de armonizar dicha situación con el proyecto y lograr así un impacto positivo en cada paso urbano. El proyecto se complementará con la adecuación hidráulica y de servicios afectados de acuerdo al planeamiento urbano de cada localidad. Asimismo se proyectará la factibilidad de colectoras y ciclovías futuras, las cuales no formaran parte de la ejecución de la obra.

En todos los casos cada calzada tendrá un ancho de 7,30 m por sentido de circulación.

Las obras de arte mayores se intervendrán a fin de ampliar su conexión a la nueva calzada de 2 carriles, así como la adecuación de las existentes para la nueva configuración planteada.

Diseño de intersecciones que permitan vincular la ruta con las distintas conexiones urbanas, con sistemas semafóricos, dársena y ciclovías, a fin de canalizar convenientemente el flujo del tránsito, las cuales se encuentran ubicadas en progresivas 0.000, 1.500, 4.600 y 10.000. Asimismo se implementarán en las intersecciones de progresivas 1.500 y 4.600 sendas rotondas a fin de organizar y canalizar los distintos flujos de tránsito, siendo en la progresiva 10.000 una intersección canalizada.

En los puentes sobre el Aº Frías y Aº Seco se construirán un puente más a fin de generar la continuidad de los 2 sentidos proyectados, mientras que en el carril existente se deberá contemplar el recambio de la carpeta asfáltica de desgaste, reparación de juntas de dilatación y barandas, según necesidad.

Refuncionalización de paso a nivel de las vías FFCC en progresiva 0.000.

## **ESTUDIOS DE INGENIERIA**

### **GENERALIDADES**

Los estudios de ingeniería seguirán las normas de diseño vial vigentes y las instrucciones particulares que emita la Dirección Provincial de Vialidad-Santa Fe (DPV).

El oferente presentará los documentos del Estudio y Proyecto, firmado por profesional responsable habilitado por el Colegio de Profesionales correspondiente.

La Dirección Provincial de Vialidad hará una revisión de cada oferta técnica presentada sin conocer el presupuesto de la construcción.

Hecha la revisión, la DPV a su exclusivo juicio, definirá las propuestas aptas y no aptas a los efectos de las necesidades previstas para la obra a construir.

### **ESTUDIOS DE CAMPO**

Los estudios de campo incluirán como mínimo:

- Medición de deflexiones, utilizando equipos cuyo principio operativo se base en la aplicación de cargas dinámicas sobre el pavimento, con la aptitud de registrar las deformaciones provocadas por aquellas últimas, de modo de posibilitar la evaluación de los módulos de elasticidad de la subrasante y de las distintas capas que conformen la estructura del pavimento, en condiciones de servicio reales (temperatura, velocidad y magnitud de la carga). Los ensayos de deflexión deben

realizarse a razón de un promedio mínimo de cinco ensayos por kilómetro y por trocha. A su vez, los registros reflejarán los distintos tipos de pavimento que puedan presentarse (por ej. pavimento flexible, pavimento asfáltico sobre losa de hormigón, ensanche, etc.) según criterio de distribución de los ensayos a establecer por el proyectista.

- Ejecución de calados de testigos de la calzada existente sobre todas las capas asfálticas y/o de hormigón, a razón de un calado cada 3000 m. Los calados deberán quedar georreferenciados.
- Auscultación de las capas no ligadas mediante Ensayo con el Penetrómetro Dinámico de Cono (DCP), luego de extraído el testigo asfáltico y/o de hormigón y siempre que las características de las capas granulares permita realizar el ensayo.
- Apertura de calicatas de observación en calzadas en una cantidad no menor a 7 (siete) en ubicaciones a definir según criterio del proyectista de acuerdo a los tipos de pavimentos que se presenten. Las calicatas deberán quedar georreferenciadas.
- En ellas, se deberá efectuar una inspección visual, identificar y medir los espesores de las capas del pavimento y comprobar el estado de bordes y ensanches.
- Se determinará la densidad in situ de las capas no asfálticas y se extraerán muestras de las mismas en cantidad suficiente para realizar, como mínimo, los siguientes ensayos de laboratorio:
  - Análisis mecánico de materiales granulares VN-E7-65
  - Límites de Atterberg (límite líquido y límite plástico) según VN-E2-65 y VN-E3-65.
  - Clasificación de suelos VN-E4-84.
  - Humedad Natural.
  - Compactación Proctor VN-E5-93 (5 determinaciones de densidad para contenidos de humedad próximos al % óptimo).
  - Valor Soporte Relativo (Método Dinámico Simplificado) según VN-E6-84 (mínimo, una determinación de VSR por cada energía de compactación: 12, 25 y 56 golpes/capa).
  - En caso de capas cementadas, de ser posible se realizarán ensayos de compresión inconfiada a partir de muestras aserradas o taladradas a partir de una muestra de pavimento y sus dimensiones serán: en caso de ser cúbicas, 0,10 m de lado, en caso de ser cilíndrica, 0,10 m de diámetro y 0,10 m de altura. En cualquier caso, deberán estar correctamente encabezadas con yeso París o compuestos de sulfuro.
- Apertura de calicatas en banquetas de suelos, para caracterizar el suelo existente a profundidad de la futura subrasante de los pavimentos a anexas. Toma de muestras del manto representativo de la subrasante, determinación de la densidad in situ de la capa y realización de ensayos de caracterización en laboratorio.
- Los pozos en banquetas se distribuirán a distancias no mayores a los 3.000 m. entre sí, pudiendo alternarse a un lado y otro de la calzada según criterio del proyectista. Los pozos en banquetas deberán quedar georreferenciados.
- Se confeccionará el perfil edafológico con las características de los suelos disponibles, aledaños a la actual calzada, a lo largo de la traza.
- En caso de contemplarse el tratamiento de los suelos con cal o cemento, se deberán agregar ensayos para advertir la sensibilidad ante la incorporación de dichos ligantes hidráulicos.
- Medición de la Deformación longitudinal o Rugosidad.
- Medición de la Deformación Transversal o ahuecamiento.
- Relevamiento y cuantificación de fallas superficiales. Se deberá realizar una evaluación exhaustiva de la calzada existente a fin de identificar y cuantificar fisuras

posibles de ser selladas, como también dimensiones y ubicación de sitios con necesidad de ejecución de bacheos, tanto superficiales como profundos.

- Relevamiento topográfico de la zona de camino, con detalle suficiente para sustentar el diseño de los sectores con obras nuevas para ampliación a calzadas de 2 carriles por sentido y Avenidas Urbanas. Incluirá el relevamiento de los desagües como alcantarillas transversales y laterales, todo con referencia a la red de Puntos Fijos (PF), dispuesta.
- Perfiles previos de la zona de camino: Será necesario relevar el perfil actual de la zona de camino a los fines de cuantificar el movimiento de suelo necesario para el calce de las banquetas y la conformación del perfil transversal exigido para cada sector. Para esta tarea se estima una equidistancia no mayor a los 200 metros entre perfiles.
- Relevamiento para el análisis y diseño estructural de los nuevos tramos de puentes sobre el Aº Frías (Prog. 7+200) y Aº Seco (Prog. 17+300), considerando los antecedentes previos en cuanto a estudios Geotécnicos, Hidrológicos e Hidráulicos, los cuales serán verificados oportunamente por el Contratista.
- Relevamiento del cruce FFCC en Alvear.

### RELEVAMIENTOS TOPOGRÁFICOS

Dado que se trata de repavimentaciones, reconstrucciones parciales o totales, ensanches a partir de la calzada existente y/o construcciones nuevas, se mantendrá sin cambios la traza y zona de camino existente de la Ruta Provincial Nº 21, con excepción de las mejoras que resulten necesarias según el proyecto geométrico y estructural en base a lo definido por el Contratante.

El estudio incluirá una Planimetría General a escala adecuada, Perfiles Tipo de Obra Básica y de Pavimentos, Planimetrías y/o Planialtimetrías con indicación de las obras y Perfiles Transversales representativos. Todo el relevamiento y el proyecto deberá quedar referido a cotas I.G.N. (Instituto Geográfico Nacional).

En los sectores de Avenida Urbana, deberá quedar materializada en el terreno la red de Puntos Fijos que permitirá el replanteo de las obras. Los Puntos Fijos (PF) de la red deberán cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- La posición de los PF, con respecto a la traza definitiva, será tal que las obras que se proyecten no los afecten, por tal motivo se ubicarán a no más de 0,50 m del límite de la zona de camino (línea de alambrados).
- Estarán nivelados geométricamente, con nivelación de ida y vuelta.
- Los PF serán colocados de a pares, separados 500 m entre sí, de manera que resulten intervisibles entre ambos PF del par. Se colocarán no menos de 15 pares de Puntos Fijos, distribuidos a lo largo de la traza.
- Los Puntos Fijos estarán coordinados planialtimétricamente.
- Estarán materializados mediante mojoneros de hormigón de dimensiones mínimas 10 cm x 10 cm de lado y 50 cm de altura o cilíndricos de PVC rellenos con hormigón de 0,10 m de diámetro y 0,50 m de altura de los cuales emergerá una barra de acero, de 10 mm de diámetro, en unos 2 cm. Cada PF, tendrá su correspondiente chapa identificatoria o pintura nítida indicando el número de PF.

### SISTEMA DE REFERENCIA

A los efectos de poder definir con precisión la localización de los hechos existentes (zonas de banquetas inundadas, situación de las obras de desagüe, banquetas descalzadas, baches, peladuras, hundimientos, paso de perfil en desmonte a terraplén, señalización horizontal y vertical,

secciones transversales, etc.) y de las obras que se proyecten (refuerzos, reconstrucciones, nuevas obras de pavimento y desagües, nueva señalización horizontal y vertical, etc.) se referenciará todo con respecto a un eje teórico coincidente con el eje de la actual calzada existente y desarrollado a lo largo de la traza actual.

Las progresivas indicarán en cada caso la distancia con respecto al origen del tramo que será coincidente con el eje longitudinal del Acceso a Alvear (Km 0+000 - Av. Rubbini) y la Comuna de Fighiera (Km 21+031). En caso de proyecto de una sección parcial, podrá establecerse otra progresiva de origen (Prog. 0+00) en correspondencia con un evento inicial más apropiado (ruta, calle, etc.), adoptado por el oferente con anuencia de la DPV.

### **ESTUDIOS HIDROLÓGICOS Y PROYECTO DE DESAGÜES**

El alcance de los estudios hidrológicos e hidráulicos serán los necesarios para identificar los problemas que se hubieran presentado asociados a estas causas, a fin de proyectar las obras que se requieran.

En este caso los estudios hidrológicos y proyectos hidráulicos se regirán por la Resolución 598/11, de la DPV Santa Fe.

El Oferente efectuará un relevamiento del estado y suficiencia hidráulica de las obras de arte menores existentes.

Además del diseño de las reparaciones, prolongación de conductos, obras complementarias, sustitución de elementos y la elaboración de las Especificaciones Técnicas Particulares, de ser necesario deberán indicarse los procedimientos constructivos y la secuencia de operaciones que deberán seguirse en cada caso, a fin de minimizar las interrupciones o interferencias con el tránsito actual.

### **SERVICIOS AFECTADOS**

Cuando como consecuencia de las obras que se proyecten resulten afectados servicios, el Oferente deberá realizar el correspondiente proyecto de traslado, modificación, ó protección en un todo de acuerdo con las normas que sean de aplicación, debiendo contar el mismo con la aprobación ó visación técnica del Propietario del servicio.

### **OBRAS DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS EXISTENTES**

El refuerzo y/o mejora de los pavimentos existentes podrá requerir:

- Bacheos superficiales o profundos de áreas falladas;
- Restitución de gálibo y , recapado, con o sin fresado previo;
- Adecuación altimétrica del gálibo, recapado, con o sin fresado previo;
- Fresado y restitución de la capa de rodamiento de la traza existente;
- Reciclado de la estructura existente y conformación del nuevo paquete estructural;
- Reconstrucción total del pavimento;
- Refuerzo de concreto asfáltico en caliente con mezclas bituminosas convencionales y/o modificadas con polímeros;
- Sellado de fisuras;
- Calce de banquetas con suelo vegetal o RAP;
- Cualquier otro trabajo necesario para cada caso particular.

### **OBRAS CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS**

La construcción de pavimentos para ampliación a calzadas de 2 carriles por sentido:

- Paquete estructural de sub-bases, bases y capa de rodamiento de ensanche para transformación a 2 carriles por sentido de concreto asfáltico en caliente con mezclas bituminosas convencionales y/o modificadas con polímeros;

#### **SECCIONES A APLICAR LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN:**

**Tramo: Km 0,0 a Km 1,7 y km 2,0 a 21,0**

Fresado y reposición con asfalto modificado tipo AM3 a los efectos de renovar la superficie del pavimento y corregir las deformaciones transversales (ahuellamientos), en calzada existente. Nuevo carril según lineamientos consignados.

**Tramo: Km 1,7 a km 2,0**

Demolición y reconstrucción de todo el tramo. Se propone como estructura de reemplazo la misma que la proyectada para la nueva calzada del tramo 1.

#### **METODO DE DISEÑO**

Para diseño de refuerzos y verificación de estructuras de pavimentos nuevos, se utilizará el Método AASHTO 1993, u otro aprobado cuyo caso deberá proveerse a la DPV el software y la explicación detallada del método y operaciones. La metodología de cálculo y los parámetros que se utilicen en la aplicación de la misma, se justificarán debidamente.

#### **DATOS DE TRÁNSITO**

La información de tránsito será la que proporcione la DPV a partir de datos actuales que disponga de volumen y composición para los tramos involucrados.

Se realizará el estudio de la rehabilitación necesaria sobre calzada existente y para las estructuras de pavimentos de obras nuevas considerando un período de vida en servicio de las calzadas, de 10 años, a contar desde Enero 2023. Se adoptará una tasa de crecimiento del 3% anual acumulativa.

Para el cálculo de los ejes equivalentes de diseño, se aplicará la metodología y coeficientes de efecto destructivo por configuración vehicular, que habitualmente utiliza Vialidad Nacional.

#### **TRABAJO DE GABINETE A EJECUTAR**

- Modelización de la estructura de pavimento existente y nueva, a partir del estado de cada sector detectado;
- Determinación de las solicitaciones, según Metodología de la D.N.V.;
- Cálculo de espesores de refuerzo, reconstrucciones o pavimentos nuevos, por aplicación del método AASHTO '93;
- Comprobación de resultados obtenidos por tensiones y deformaciones;
- Proyecto planialtimétrico, con detalle de obras a ejecutar, de los sectores en los cuales se modifica el coronamiento existente debido a la propuesta de transformación a 2 carriles por cada sentido o pasos urbanos;
- Planilla de cómputos métricos de obras a ejecutar;
- Perfiles Tipo de Obra de acuerdo a la propuesta planteada;
- Cálculos Estructurales y Proyecto Ejecutivo de puentes sobre el Aº Frías (Prog. 7+200) y Aº Seco (Prog. 17+300).
- Solución técnica para el mejoramiento del cruce FFCC en Alvear.
- Elaboración de las Especificaciones Técnicas Particulares, de los trabajos a ejecutar definidos por el proyecto y en base a las Especificaciones Técnicas

Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998 o actualmente vigente).

#### **ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN EL PROYECTO A ELABORAR**

- El perfil mínimo exigido para el proyecto constará de un ancho de calzada de 7,30 m por cada carril y banquetas de suelos de 2,50 m de ancho, con pendiente de 4%. Se preverá sobreancho del coronamiento en los sectores que sea indicado colocar barandas metálicas de defensa.
- Las barandas de defensa serán de acuerdo al plano tipo 4463/2 de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe.
- El Proyecto Definitivo de Señalamiento Vertical, el cual también formará parte del Proyecto Ejecutivo, responderá al anexo L “Sistema de Señalización Vial Uniforme” de la Ley N° 24.449 (de Tránsito y Seguridad Vial) y su Decreto Reglamentario P.E.N. N° 779/95 establecido en el Art. 22 de dicha Ley, como así también a lo indicado en la Norma IRAM 3.952/84 para lámina reflectiva de “Alta Reflectividad” y en la Norma IRAM 10.033/73 para lámina reflectiva de “Grado Ingeniería”, según corresponda en cada caso. Responderá también en un todo al Manual de Señalización Vertical (Edición 2017), de la Dirección Nacional de Vialidad.
- Se deberá proyectar la Demarcación horizontal, de acuerdo al anexo L “Sistema de Señalización Vial Uniforme” de la Ley N° 24.449 (de Tránsito y Seguridad Vial) y su Decreto Reglamentario P.E.N. N° 779/95 establecido en el Art. 22 de dicha Ley, como así también a lo indicado en el Manual de Señalamiento Horizontal (Edición 2012), de la Dirección Nacional de Vialidad.

#### **INVESTIGACIÓN DE CONDICIONES EXISTENTES**

El Oferente realizará todos los trabajos necesarios que le permitan identificar y evaluar el estado y capacidad portante del pavimento existente que resulten suficientes para proyectar las obras. Será responsable de que el estudio de la estructura del pavimento existente, su condición superficial y los relevamientos topográficos y de hechos existentes, tengan los alcances y profundidad suficientes para justificar el diseño propuesto.

Como mínimo consistirán en:

- Secciones transversales de la zona de camino a intervalos de 100 metros como máximo, a efectos de determinar el movimiento de suelos.
- Investigación visual con detalle de ubicación, tipo de fallas del pavimento y cuantificación del daño. Descripción del tipo de fallas. Identificación de sectores con comportamiento similar. Fotografías representativas.
- Evaluación del desagüe longitudinal, con definición de las zonas de posible acumulación de agua superficial.
- La determinación del Número Estructural efectivo  $S_{Neff}$  en la huella externa y/o ensanche se efectuará mediante FWD. Las mediciones se completarán con las determinaciones de los espesores de las capas en los puntos que correspondan para permitir evaluar la capacidad portante del pavimento y calcular la necesidad de espesores de refuerzo.
- En cualquier caso, la separación entre las calicatas y sondeos será la suficiente para determinar los espesores y las características de las distintas capas de la estructura y subrasante. Complementariamente, como apoyo y caracterización de los pavimentos existentes se determinará la humedad, densidad y CBR de la subrasante en las condiciones naturales o el Módulo Resiliente, espesores, ancho y clasificación HRB de cada capa componente, determinación de humedad y densidad in situ de todas las capas granulares y determinación del CBR de

muestras representativas, determinación del estado de las capas bituminosas y cementadas.

- Toda otra información que pueda ser necesaria para establecer correctamente el diagnóstico de la necesidad de la rehabilitación del pavimento, ya sea superficial o estructural. Las mediciones efectuadas y el proceso de cálculo se ordenarán en planillas que permitan una clara interpretación de los datos obtenidos, expresiones matemáticas e hipótesis consideradas, cálculos realizados y los resultados obtenidos.

### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

Se elaborará una Memoria Descriptiva desarrollando la necesidad de la rehabilitación de los pavimentos del tramo, con los fundamentos de la propuesta planteada para el paquete estructural del pavimento atendiendo al déficit de comportamiento que se trate, ya sea por motivos estructurales y/o funcionales de desempeño.

El análisis deberá considerar las condiciones de comodidad y de seguridad del pavimento, su nivel de deterioro superficial, la capacidad estructural del mismo y su adecuación a las previsiones de solicitaciones del tránsito futuro.

Establecido el diagnóstico sobre el estado de cada sector de comportamiento uniforme, el Oferente propondrá la rehabilitación necesaria para la revisión por parte de la Repartición.

En el análisis deberá haber considerado la disponibilidad de materiales, la facilidad y economía de ejecución, la durabilidad de la solución, antecedentes de obras ejecutadas con las técnicas que se propongan, los desvíos provisorios, la afectación al tránsito durante las obras, así como consideraciones de las condiciones socio-económicas y de las que establezcan la legislación vigente en materia ambiental y de seguridad y salud.

En la Memoria Descriptiva se avalará el diseño geométrico de las obras nuevas para ampliación a calzadas de 2 carriles por sentido y avenidas urbanas, detallando las condiciones emergentes, las limitaciones que pudieran existir y los criterios adoptados para el diseño propuesto.

### **PROYECTO EJECUTIVO A PRESENTAR**

Definidas las estructuras de rehabilitación (refuerzo o reconstrucción) de la calzada existente y los trabajos de ampliación a ejecutar como obra nueva (ampliación a calzadas de dos carriles por sentido), se preparará la siguiente información a presentar:

- Memoria descriptiva de las obras relevadas e intervenciones a ejecutar.
- Estudios de campo y ensayos realizados según los lineamientos establecidos.
- Estudios y trabajos de gabinete, descritos en los apartados correspondientes.
- Relevamientos topográficos
- Diseño geométrico y cálculos estructural de los pavimentos según se especifica.
- Estudio y proyección del tránsito.
- Estudios Geotécnicos.
- Planos de Proyecto.
- Perfiles Tipo de Obra Básica y Pavimentos.
- Estudio y proyecto de adecuación hidráulica, obras de arte y puentes.
- Proyecto de Señalamiento Horizontal y Vertical.
- Planos Tipo y de Detalle.
- Proyecto de Iluminación.
- Relevamiento y solución técnica de interferencias.

- Cómputos métricos.
- Especificaciones Técnicas.

### **EVALUACION DE PROYECTOS PRESENTADOS**

Los proyectos presentados por los Oferentes serán evaluados por la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe con antelación a la apertura de las Ofertas económicas.

Los proyectos podrán ser revisados y aceptados o rechazados, según determinación del personal designado para tal revisión.

El diseño resultante, la calidad y solvencia técnica del proyecto, y claridad de la presentación, serán los que determinarán que el proyecto sea calificado o desestimado, a exclusivo criterio del personal que integre la comisión evaluadora.

La ausencia de los trabajos de campo según lo exigido, los trabajos de gabinete y/o de todos o algún de los elementos requeridos en el Proyecto Ejecutivo, implicará el rechazo de la oferta.

La comisión analizará también la idoneidad de los estudios técnicos y trabajos de campo realizados por el oferente tomando como base los antecedentes y estudios previos que, sobre el mismo, cuente la Dirección Provincial de Vialidad.

La desestimación o descalificación del Proyecto Ejecutivo implicará el rechazo de la oferta, procediéndose a la devolución del Sobre N° 2, sin abrir.

El Oferente no tendrá derecho a reclamo por las decisiones tomadas por el personal designado para la revisión de proyectos.

### **EVALUACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL**

Rige al respecto para el presente proyecto, el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental (MEGA II) de la Dirección Nacional de Vialidad, Edición 2007.