



OBRA: RPN° 8s y RPN°6s

**TRAMO: LA CHISPA (RPN°94) –
GODEKEN (RPN°6s)**

PAVIMENTACIÓN

*LEGAJO DE OBRA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
TÉCNICAS-LEGALES*

TOMO I

NOVIEMBRE 2022

2022 Bicentenario de la bandera de la Provincia de Santa Fe.
Las Malvinas son Argentinas



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



Santa Fe
Provincia

MEMORIA DESCRIPTIVA

2022 Bicentenario de la bandera de la Provincia de Santa Fe.
Las Malvinas son Argentinas

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA:RPN° 6s y RPN° 8s**TRAMO:LA CHISPA (RPN° 94) – GÖDEKEN (RPN°6s)****MEMORIA DESCRIPTIVA**

La presente documentación refiere al Proyecto de pavimentación de la OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 8-s y 6-s TRAMO: La Chispa (RPN° 94) – Gödeken (RPN° 6-s). El mismo posee una longitud de aproximadamente 30km, dentro del cual se incorpora la construcción dedos (2) rotondas para materializar los enlaces con la RPN° 94, al este de la localidad de La Chispa, y la RPN° 6-s, al Norte del acceso a Gödeken. La obra se encuentra emplazada en el Departamento General López de la Provincia de Santa Fe.

1. DISEÑO GEOMÉTRICO

El ancho de la zona de camino de proyecto corresponde a 50m lo cual requiere, un ensanche del ancho existente. El trazado sigue el emplazamiento de camino existente que cuenta con una calzada natural desgastada que en gran parte del recorrido oficia de futura zona de desagüe. Por tal motivo la obra básica de pavimento proyectado se monta sobre la parte alta del terreno natural lindero a la ruta actual.

En el trazado se ha priorizado reducir al máximo posible la necesidad de traslado de tranqueras, alambrados y líneas eléctricas de 7.62 Kv y 13.2 Kv respectivamente.

La calzada proyectada cuenta con un ancho de 7,30m, compuesto por dos trochas indivisas de 3,65m cada una, y las banquinas tendrán un ancho de 3,00m. Las pendientes transversales previstas son del 2% sobre la calzada y del 4% sobre las banquinas.

El terraplén se proyectó con un talud con pendiente 1:4 tal que permita la reincorporación de vehículos ante una eventual maniobra. El contra talud en tanto se diseñó con una pendiente tal que no permite la erosión del suelo, variando de acuerdo a las necesidades del proyecto.

El alineamiento horizontal se ha efectuado considerando una velocidad directriz de 110km/h.

Ambos enlaces tienen un diseño tal que obligue a la disminución de velocidad que este tipo de intersecciones amerita.

2. ENLACES

Serevolvieron de manera particular, contemplando las "Normas y recomendaciones de diseño geométrico y seguridad vial" de la Dirección Nacional de Vialidad:

✓ **ROTONDA MODERNA N° 1 y RAMA DE GIRO A DERECHARUTA PROVINCIAL N° 8-s Y RUTA PROVINCIAL N° 94 (La Chispa)**

La Rotonda Moderna N° 1, ubicada sobre la R.P. N° 94, tiene un diámetro de 40.00 m, con un sobreancho de 0.50 m y una isleta central de diámetro 18.00 m. Además se prevé un delantal para camiones de ancho 4.00 m el cuál se proyectó de Hormigón pigmentado de color verde.

Las ramas Este y Oeste tiene un ancho de 4.50 m en el ingreso a la Rotonda, mientras que la rama Norte tendrá un ancho de 4.75 m. Las de salida son de 5.00 m. Cabe aclarar, que se deben respetar los radios especificados en los planos de diseño geométrico, en donde también se indican las coordenadas de los puntos singulares de cada curva (Inicio, Fin y Vértice), así como las características de cada una.

Todas las isletas son rellenadas con suelo. La isleta central tiene cordón montable (tipo B) en todo su contorno, mientras que para las restantes isletas cordones no montables (integral tipo C). Los radios de las narices son los indicados en los Planos de diseño geométrico. También se prevé la colocación de barandas metálicas de defensa en el contorno de la rotonda.

La rama de giro a la derecha, destinada principalmente al tránsito pesado, tiene un radio interno de 140.00 m y un ancho de calzada de 5.00 m (peralte de 5%). Además, cuenta con un carril de desaceleración (paralelo a la R.P. N° 94) de 3.65 m de ancho y una longitud en cuña de 80.00 m.

Complementando el enlace propiamente dicho se ha proyectado:

- Fresado y repavimentación de la RPN° 94 en la zona urbana de La Chispa;
- Repintado y recambio de luminarias LED
- Señalización Horizontal y Vertical e iluminación de la rotonda.



✓ **ROTONDA MODERNA N° 2 Y RAMA DE GIRO A DERECHA RUTA PROVINCIAL N° 6-s (Acceso Urbano a Gödeken)**

La Rotonda Moderna N° 2, tiene un diámetro de 40.00 m, con un sobreancho de 0.50 m y una isleta central de diámetro: 18.00 m. Además de un delantal para camiones de ancho 4.00 m el cuál se proyectó de Hormigón pigmentado de color verde.

Las 4 ramas tienen un ancho de 4.50 m, en el ingreso a la Rotonda, mientras que las de salida 5.00 m de ancho. Cabe aclarar, que se deben respetar los radios especificados en los planos de diseño geométrico, en donde también se indican las coordenadas de los puntos singulares de cada curva (Inicio, Fin y Vértice), así como las características de cada una.

También se plantea la colocación de barandas metálicas de defensa acompañado el desarrollo de los cordones y contorno de la rotonda (para mayor detalle ver Planimetrías).

Todas las isletas son rellenadas con suelo. La isleta central se proyectó con cordón montable (tipo B) en todo su contorno, mientras que las cuatro isletas partidoras cordones no montables (integral tipo C). Los radios de las narices son los indicados en los Planos de diseño geométrico y se prevé la colocación de barandas metálicas de defensa sobre las mismas.

Complementando el enlace propiamente dicho se ha proyectado:

- Fresado y repavimentación de la RPN°6-s en la zona urbana de Gödeken.
 - Repintado y recambio de luminarias LED
 - Señalización Horizontal y Vertical e iluminación de la rotonda.
- Complementando en enlace Gödeken;
- Repintado y recambio de luminarias LED
 - Señalización Horizontal y Vertical e iluminación de la rotonda.
 - Demolición Retiro y Reconstrucción de hechos existentes del portal de ingreso a la localidad compuesto por mástil de izado de la bandera; Mampostería de identificación; Retiro y reimplantación de pinos y vegetación existente; Demolición retiro y reconstrucción de mesas y banquetas individuales.

3. DISEÑO ESTRUCTURAL

Se ha proyectado el siguiente paquete estructural de pavimento flexible, compuesta de la siguiente forma:

RUTA PROVINCIAL 8-s Y 6-s

- Carpeta de rodamiento de concreto asfáltico en caliente de espesor 5cm
- Capa antirreflejo de arena asfalto de espesor 2 cm.
- Riego de liga de emulsión catiónica tipo CRR-0.
- Riego de curado con emulsión catiónica tipo CRR-0.
- Base de estabilizado granular cementado en espesor de 18cm.
- Riego de curado con emulsión catiónica tipo CRR-0.
- Subbase de suelo cemento de 20cm de espesor.

RUTA PROVINCIAL 8-s y RPN° 94 (La Chispa)

Para las rotondas y sus ramas, de entrada y de salida, se prevé una estructura de pavimento rígido de hormigón simple con juntas de las siguientes características:

- Carpeta de rodamiento de hormigón simple con juntas. Hormigón clase H-35 según CIRSOC 201-2005 de espesor de 19cm.
- Lámina de polietileno de 200 micrones.
- Subbase de hormigón clase H-8 según CIRSOC 201-2005 de espesor 10cm.

La repavimentación de la zona urbana de La Chispa se prevé con la siguiente estructura flexible:

- Fresado de 5cm de la carpeta asfáltica existente en una extensión de 370 m entre el comienzo de pavimento existente (Calle 2 IntRPN° 8-s) y el fin del Cordón cuneta existente en RPN° 94 en un ancho de 7.80m.- Se completa con la repavimentación de la RPN° 94 en una longitud de 355 m desde allí hasta el empalme con la RM, a construir, en un ancho de 6.70 m.
- Carpeta de rodamiento de concreto asfáltico denso de 5cm de espesor.
- Riego de liga con emulsión catiónica tipo CRR-0.

RUTA PROVINCIAL 6-s (Godeken)

La repavimentación de la zona urbana de Gödeken se proyectó con la siguiente estructura flexible:

- Fresado de 5cm en un ancho de 6.70 m de la carpeta asfáltica existente en una extensión de 520 m entre la calle 14 al sur y la calle 25 (ubicación del Portal de acceso actual) en el cual se ejecutará la Rotonda Moderna en zona de RPN° 6-s con empalme en la RM.
- Carpeta de rodamiento de concreto asfáltico denso de 5cm de espesor.
- Riego de liga con emulsión catiónica tipo CRR-0.

Todas estas estructuras se prevé asentarlas sobre terraplén con compactación especial según Especificaciones Técnicas y/o sobre suelo natural debidamente compactado, según Especificaciones Técnicas.

4. DRENAJE

Entre Progresiva 0+000 y 7+500 la obra se emplaza en la cuenca alta dela Cañada Las Totoras cuyo colector principal es el Río Carcarañá.

Entre Progresivas 7+500 y 29+900 la cuenca corresponde a la cuenca alta del Arroyo Saladillo cuya desembocadura se produce en el Río Paraná a la altura dela ciudad de Rosario.

Se han proyectado las alcantarillas laterales y transversales necesarias para garantizar el normal escurrimiento de los excesos hídricos pluviales. Las cunetas laterales se proyectaron con un ancho de solera de 3,00m y con pendientes adecuadas a la tendencia del terreno natural para conducir los caudales que llega a la zona de camino hacia las alcantarillas transversales o canales transversales al camino.

5. TAREAS COMPLEMENTARIAS

- Desbosque, destronque y limpieza del terreno.
- Realización de mensura de los terrenos afectados por expropiación.

Página 5 de 6



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

- Retiro y reconstrucción de alambrados y tranqueras nuevas en zonas en donde el ancho de la zona de camino debe ser ensanchado para alcanzar los 50m.
- Retiro y reconstrucción de tranqueras.
- Traslado y/o alteo de línea eléctrica de 7,6kV.
- Traslado y/o alteo de línea eléctrica de 13,2kV.
- Demolición de alcantarillas existentes.
- Construcción de nuevas alcantarillas.
- Limpieza y mantenimiento de alcantarillas existentes.
- Instalación de señalización vertical y horizontal.
- Construcción de diversos tipos de cordones.
- Instalación de columnas de iluminación LED en los distintos enlaces a ejecutar.
- Instalación de tachas reflectivas.
- Instalación de defensa metálica vehicular.
- Retiro y reconstrucción de alambrados y tranqueras nuevas en zonas en donde el ancho de la zona de camino debe ser ensanchado para alcanzar los 50m.
- Instalación de casillas para contadores de tránsito.
- Reforestación.
- Retiro y reconstrucción de tranqueras.
- Traslado y/o alteo de línea eléctrica de 7,6kV.

6. PLAZO DE OBRA

- Traslado y/o alteo de línea eléctrica de 13,2kV.

• Demolición de alcantarillas existentes.

El plazo para la completa terminación de los trabajos se fija en DIECIOCHO (18) meses calendario.

7. PLAZO DE GARANTÍA

- Construcción de cordones y casillas para contadores de tránsito.

• Instalación de defensa metálica vehicular.

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

8. PRESUPUESTO OFICIAL

- Reforestación.

El Presupuesto Oficial de la obra, a valores de noviembre de 2022, asciende a la suma de PESOS: CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 4.980.945.189,58)

Página 6 de 6

7. PLAZO DE GARANTÍA

2022 Bicentenario de la bandera de la Provincia de Santa Fe.

Las Malvinas son Argentinas

• Instalación de señalización vertical y horizontal en las zonas de ensanche y de alcantarillado.

• Retiro y reconstrucción de tranqueras.

• Instalación de casillas para contadores de tránsito.

• Reforestación.

• Instalación de cordones y casillas para contadores de tránsito.

• Reforestación.



PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

**SEÑOR ADQUIRENTE DEL LEGAJO:**

Con el fin de facilitar cualquier eventual comunicación con esta firma, sirva brindar de inmediato la siguiente información:

EMPRESA:

Domicilio Real:

Código Postal: Localidad:

Provincia:

Teléfono:

REPRESENTANTE EN SANTA FE

Apellido:

Nombres:

Dirección:

Teléfono:

Dirigirse a. Dirección Provincial de Vialidad

Boulevard Muttis N° 880

(3000) Santa Fe

Tel: 0342-4573964/65

FORMULARIO DE PRESENTACION DE PROPUESTASr.

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
..... Nº

Habiendo examinado los Planos, Pliegos 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 mas 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. 14-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

PRESENTACION DE PROPUESTAS

La Documentación será presentada en el lugar indicado en los avisos correspondientes, en sobre cerrado y con la siguiente inscripción:

LICITACIÓN PÚBLICA – EXPTE N°DIA:HORA:

SOBRE N° 1 Contendrá:

- 1) Sellado Provincial de Ley.
- 2) Garantía de la Propuesta.
- 3) Recibo que acredite haber adquirido la documentación de la Licitación con suficiente anticipación.
- 4) Certificado habilitante del Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe – ESPECIALIDAD – VIAL – CODIGO 400.
- 5) Constancia de Cumplimiento Fiscal extendida por la Administración Provincial de Impuestos (s/Resolución General N° 019 - 20/10/2011 - API). La misma se obtiene con clave fiscal a través del sitio de Internet www.santafe.gov.ar, ingresando a : Impuestos – Impuesto sobre los Ingresos Brutos – Constancia de Cumplimiento Fiscal – Consulta.”
- 6) CONSTANCIA DE VISITA A LA 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 DPV hasta TRES (3) días hábiles antes de la fecha que se fije para la apertura de las ofertas, quien será la única autorizada para expedirla. Sin la constancia, la oferta no será elegible y quedara descartada sin mas trámite. Contacto: jefaturatecnicadpv@santafe.gov.ar
- 7) Nómina de obras realizadas.
- 8) Nómina de equipos propios y a adquirir.
- 9) Referencias Técnicas del Representante que se propone y número de inscripción en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Santa Fe.
- 10) Declaración Jurada firmada por el Proponente y su Director Técnico de conocer el “PLIEGO DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS” y “PLIEGO DE PLANOS TIPOS PARA PROYECTO DE CAMINOS”

SOBRE N° 2 Contendrá:

- 1) Las Propuestas con que el interesado se presenta a la Licitación Pública debidamente firmada por el Proponente y su Director Técnico, discriminada en los diversos Items que la componen en cantidades y precios unitarios. Se recuerda que tal Propuesta debe presentarse indefectiblemente en el “Detalle de la Propuesta” adjunto.
- 2) Los Análisis de Precios en triplicado, de los Items que componen la Propuesta o Presupuesto que la presente.
- 3) Plan de Trabajos e Inversiones.

Acompañará además, el Pliego adquirido y la documentación completa del Proyecto correspondiente a su Propuesta, debidamente firmado o inicialado en todas sus hojas por el Proponente y su Director Técnico.



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 8-s y 6-s
TRAMO: La Chispa (RPN° 94) - Gödeken (RPN° 6-s)

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|--|----|--------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | Número | Letras | |
| ITEM N° 1 MOVILIZACIÓN DE OBRA Disponibilidad de equipos, obrador y campamento de contratista | Gl | 1.00 | | | |
| ITEM N° 2 DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO | Ha | 158.00 | | | |
| ITEM N° 3 TERRAPLÉN Incluye materiales y transporte. | m3 | 452000.00 | | | |
| ITEM N° 4 SUBRASANTE MEJORADA CON CAL Incluye materiales y transporte. | m3 | 77755.00 | | | |
| ITEM N° 5 SUBBASE DE SUELO CEMENTO. Espesor 20 cm. Ancho 8,15 m. Incluye materiales y transporte. | m3 | 48,008.00 | | | |
| ITEM N° 6 ESTABILIZADO GRANULAR CEMENTADO CON PIEDRA, SUELO Y CEMENTO. Espesor 18 cm. Ancho: 7,75 m. Incluye materiales y transporte. | m3 | 41087.00 | | | |
| ITEM N° 7 CAPA ANTIRREFLEJO DE ARENA ASFALTO. Espesor 2 cm. Ancho: 7,35 m. Incluye materiales y transporte. | m2 | 216476.00 | | | |
| ITEM N° 8 CARPETA DE RODAMIENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE. Espesor: 5 cm. Ancho: 7,30 m. Incluye materiales y transporte. | m2 | 221,619.00 | | | |



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 8-s y 6-s
TRAMO: La Chispa (RPN° 94) - Gödeken (RPN° 6-s)

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|---|----|--------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | Número | Letras | |
| ITEM N° 9 RIEGO DE CURADO CRR-0 Incluye materiales y transporte. | m2 | 468295.00 | | | |
| ITEM N° 10 RIEGO DE LIGA CRR-0 Incluye materiales y transporte. | m2 | 444710.00 | | | |
| ITEM N° 11 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA A COLOCAR s/P.T. 4463/1 Incluye materiales y transporte. | m | 47.00 | | | |
| ITEM N° 12 CORDÓN DE EMBUTIR TIPO "F" s/P.T. N° 4176/3 Incluye materiales y transporte. | m | 315.00 | | | |
| ITEM N° 13 DESEMBANQUE, LIMPIEZA Y PINTADO DE ALCANTARILLAS EXISTENTES | Nº | 18.00 | | | |
| ITEM N° 14 ALCANTARILLA EXISTENTE A RETIRAR Y/O DEMOLER | Nº | 80.00 | | | |
| ITEM N° 15 EXCAVACIÓN PARA OBRAS DE ARTE | m3 | 672.00 | | | |
| ITEM N° 16 HORMIGON H30 PARA CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS DE H°A° Incluye materiales y transporte | m3 | 836.00 | | | |
| ITEM N° 17 HORMIGON H15 PARA CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS DE H°A° Incluye materiales y transporte | m3 | 28.00 | | | |
| ITEM N° 18 ACERO DE ALTO INDICE DE FLUENCIA en barras colocado para Obras de arte y Cabezas s/P.T. 4140-bis, 4140/2 y 4140/3 s/corresponda Incluye materiales y transporte | tn | 49.00 | | | |
| ITEM N° 19 CANOS DE H°A° CLASE III Ø0,80 m s/P.T. 8508 PARA ALCANTARILLAS Incluye materiales y transporte | m | 319.00 | | | |

2022 Bicentenario de la bandera de la Provincia de Santa Fe.
 Las Malvinas son Argentinas



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 8-s y 6-s
TRAMO: La Chispa (RPN° 94) - Gödeken (RPN° 6-s)

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|---|----|--------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | Número | Letras | |
| ITEM N° 20 CAÑOS DE H°A° CLASE III Ø0,80 m s/P.T. 8508 PARA ALCANTARILLAS Incluye materiales y transporte | m | 492.00 | | | |
| ITEM N° 21 ALAMBRADOS A RETIRAR Incluye deposición final de los materiales y su transporte | m | 37844.00 | | | |
| ITEM N° 22 ALAMBRADOS A CONSTRUIR s/P.T. N° 2284 y 2284/1 Incluye materiales y transporte | m | 48800.00 | | | |
| ITEM N° 23 TRANQUERA A RETIRAR Y REUBICAR Incluye deposición final de los materiales y su transporte | U | 19.00 | | | |
| ITEM N° 24 COLOCACIÓN DE TRANQUERA de madera tipo "B" de 5 mts. de ancho s/P.T. N° 438/bis. Incluye materiales y transporte. | U | 12.00 | | | |
| ITEM N° 25 LINEA ELÉCTRICA 7,6 KV A REUBICAR Y/O ALTEAR Incluye materiales y transporte. | m | 2216.00 | | | |
| ITEM N° 26 LINEA ELÉCTRICA 13,2 KV A REUBICAR Y/O ALTEAR Incluye materiales y transporte. | m | 1050.00 | | | |
| ITEM N° 27 SEÑALIZACIÓN VERTICAL s/P.T. 8507 Reglamentarias, preventivas e informativas. Incluye materiales y transporte | m2 | 21.00 | | | |
| ITEM N° 28 SEÑALIZACIÓN VERTICAL KILOMETRICA s/P.T. 8503 Incluye materiales y transporte | U | 31.00 | | | |
| ITEM N° 29 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL 1,5 mm de espesor Incluye materiales y transporte | m2 | 11868.00 | | | |



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 8-s y 6-s
TRAMO: La Chispa (RPN° 94) - Gödeken (RPN° 6-s)

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|--|----|--------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | Número | Letras | |
| ITEM N° 30 SEÑALIZACIÓN ALCANTARILLAS TRANSVERSALES s/P.T. 8504 Incluye materiales y transporte | U | 93.00 | | | |
| ITEM N° 31 EJECUCIÓN DE MENSURAS DE PARCELAS AFECTADAS POR LA OBRA Incluye mensura, honorarios, impuestos y gastos | GL | 1.00 | | | |
| ITEM N° 32 Rectificación, excavación, limpieza y destronque de Cunetas | Hm | 105.00 | | | |
| ITEM N° 33 CONSTRUCCIÓN DE ROTONDAS EN ENLACES | | | | | |


OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 8-s y 6-s
TRAMO: La Chispa (RPN° 94) - Gödeken (RPN° 6-s)

DETALLE DE LA PROPUESTA
ITEM N° 33 - Construcción de rotundas en enlaces

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|---|----|-----------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | Número | Letras | |
| SUBITEM N° 1 TERRAPLENES con suelo de extracción lateral y/o yacimientos. | m3 | 6592.00 | | | |
| SUBITEM N° 2 EXCAVACIÓN DE CAJA | m3 | 1997.00 | | | |
| SUBITEM N° 3 FRESADO PAVIMENTO EXISTENTE Espesor: 5.00 cm. a) En zona de Rotonda N° 1 y acceso La Chispa b) En zona de Rotonda N° 2 y acceso Gödeken | m2 | 11417.00 | | | |
| SUBITEM N° 4 SUB-BASE DE HORMIGÓN H-8 (s/CIRSOC 201-2005) Espesor: 0.10 m. Ancho variable a) Rotonda N° 1 b) Rotonda N° 2 | m2 | 4439.00 | | | |
| SUBITEM N° 5 PAVIMENTO DE HORMIGÓN H-30. Incluye pasadores, barra de unión y sellado de juntas. Espesor 19 cm. a) Rotonda N° 1 b) Rotonda N° 2 | m2 | 4330.00 | | | |
| SUBITEM N° 6 PAVIMENTO DE HORMIGÓN H-30 PIGMENTADO (VERDE). Incluye pasadores, barra de unión y sellado de juntas. Delantal para camiones en ambas rotundas Espesor: 0.19 m - Ancho: 4.00 m | m2 | 581.00 | | | |
| SUBITEM N° 7 CORDÓN MONTABLE TIPO 'B' de H° H-20 s/CIRSOC 201-2005 (s/Plano Tipo DPV N° 4176/3) Borde de isletas centrales en ambas rotundas | m | 119.00 | | | |



OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 8-s y 6-s
TRAMO: La Chispa (RPN° 94) - Gödeken (RPN° 6-s)

DETALLE DE LA PROPUESTA
ITEM N° 33 - Construcción de rotondas en enlaces

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|--|----|-----------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | Número | Letras | |
| SUBITEM N° 8 CORDÓN TIPO 'C' DE H° H-30 s/CIRSOC 201-2005 para borde de pavimento (s/Plano Tipo DPV N° 4176/3) | | | | | |
| b) Bordes isletas partidoras Rotonda N° 1 | | | | | |
| c) Bordes isletas partidoras Rotonda N° 2 | m | 440.00 | | | |
| SUBITEM N° 9 ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR | Nº | 3.00 | | | |
| SUBITEM N° 10 RETIRO DE BARANDA METÁLICA DE DEFENSA VEHICULAR EXISTENTE | | | | | |
| En Rotonda 1 (alcantarillas) y zona de Rotonda 2 | m | 100.00 | | | |
| SUBITEM N° 11 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA VEHICULAR (s/P.T. N°4463/1) | | | | | |
| a) Borde Rotonda N° 1, carril desaceleración y protección de luminarias | | | | | |
| b) Borde Rotonda N° 2, alcantarillas y protección de luminarias | m | 1000.00 | | | |
| SUBITEM N° 12 RETIRO DE ALAMBRADOS EXISTENTES | m | 127.00 | | | |
| SUBITEM N° 13 CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS | m | 61.00 | | | |
| SUBITEM N° 14 SUELO PARA RELLENO DE ISLETAS Y ROTONDAS | | | | | |
| Espesor promedio: 0.15m | m2 | 535.00 | | | |
| SUBITEM N° 15 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL - 1.5 mm | m2 | 359.00 | | | |
| SUBITEM N° 16 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL - 3.0 mm | m2 | 200.00 | | | |



OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 8-s y 6-s
TRAMO: La Chispa (RPN° 94) - Gödeken (RPN° 6-s)

DETALLE DE LA PROPUESTA
ITEM N° 33 - Construcción de rotondas en enlaces

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|--|----|--------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | Número | Letras | |
| SUBITEM N° 17 MARCADORES REFLECTIVOS ELEVADOS - Captafaros o Tachas a UNA CARA Color BLANCO - c/6.00m Accesos Rotondas | No | | 200.00 | | |
| SUBITEM N° 18 MARCADORES REFLECTIVOS ELEVADOS - Captafaros o Tachas a DOS CARAS Color AMARILLO/AMARILLO - c/12.00m Accesos Rotondas | No | | 50.00 | | |
| SUBITEM N° 19 SEÑALIZACIÓN VERTICAL | m2 | | 44.00 | | |
| SUBITEM N° 20 LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN AÉREA DE 13.2 KV A TRASLADAR Y CONSTRUIR En zona de Rotonda 2 y acceso a Godeken | m | | 252.00 | | |
| SUBITEM N° 21 LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN AÉREA DE 13.2 KV A ALTEAR En zona de Rotondas 1 y 2 | m | | 282.00 | | |
| SUBITEM N° 22 ILUMINACIÓN LED A EJECUTAR Columnas metálicas s/Plano Tipo N° 4718/1 bis. H=12.00m - BRAZO SIMPLE 250 W - Tendido subterráneo | No | | 42.00 | | |
| SUBITEM N° 23 COLUMNAS DE ILUMINACIÓN EXISTENTES A REPINTAR a) Ingreso a Godeken b) Ingreso a La Chispa | No | | 21.00 | | |
| SUBITEM N° 24 RETIRO DE SEÑALES VERTICALES En ingreso a Godeken | No | | 2.00 | | |

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 8-s y 6-s
TRAMO: La Chispa (RPN° 94) - Gödeken (RPN° 6-s)



DETALLE DE LA PROPUESTA
ITEM N° 33 - Construcción de rotundas en enlaces

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|---|----|-----------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | Número | Letras | |
| SUBITEM N° 25 PORTAL DE ENTRADA A TRASLADAR Ingreso a Godeken | No | 1.00 | | | |
| SUBITEM N° 26 MÁSTIL EN INGRESO A LOCALIDAD A TRASLADAR Ingreso a Godeken | No | 1.00 | | | |
| SUBITEM N° 27 MOBILIARIO URBANO A TRASLADAR Mesas y sillas recreativas en Ingreso a Godeken | No | 3.00 | | | |
| SUBITEM N° 28 RETIRO DE COLUMNA DE H° PARA LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN (13.2 KV) Ingreso a Godeken | No | 1.00 | | | |
| SUBITEM N° 29 RETIRO DE COLUMNAS EXISTENTES Ingreso a Godeken | No | 2.00 | | | |
| SUBITEM N° 30 IMPLANTACION DE ESPECIES ARBOREAS En zonas de Ingreso a Godeken y La Chispa | No | 2000.00 | | | |
| SUBITEM N° 31 SUMIDEROS DE HORMIGON ARMADO EN ROTUNDAS | No | 6.00 | | | |

2022 Bicentenario de la bandera de la Provincia de Santa Fe.
 Las Malvinas son Argentinas



PLIEGO COMPLEMENTARIO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

2022 Bicentenario de la bandera de la Provincia de Santa Fe.
Las Malvinas son Argentinas

**ARTICULO N°1: Objeto**

La Dirección Provincial de Vialidad realiza la convocatoria a licitación pública de oferentes para cotizar la ejecución de la **OBRA**: RPN°8-s y RPN°60s, **TRAMO**: La Chispa (RPN°94) – Godeken (RPN°6-s).

ARTICULO N°2: Inscripción en el registro de licitadores y capacidad necesaria

Los proponentes deberán presentar certificado habilitante o constancia de inicio del trámite de inscripción 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 a la adjudicación los Oferentes deberán cumplimentar con los trámites iniciados y establecida en los Pliegos según Resolución N°055/95 del M. O. S. P. y V. conforme al siguiente detalle:

Presupuesto oficial: **PESOS: CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 4.980.945.189,58)**

Plazo de la Obra: 18 (dieciocho) meses

Especialidad: **VIAL Código 400**

En el caso de Uniones Transitorias de Empresas, serán de aplicación las Normas del Registro de Licitadores vigentes a la fecha de Licitación.

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad mínima de Contratación Anual deberá ser de: Pesos: **TRES MIL TRESCIENTOS VEINTE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL CIENTO VEINTISEIS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 3.320.630.126,38)**

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Técnica de contratación en la especialidad OBRA VIAL - Código 400 deberá ser de **TRES MIL TRESCIENTOS VEINTE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL CIENTO VEINTISEIS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 3.320.630.126,38)**

ARTICULO 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 (s) para el personal de Inspección de Obra, ubicada dentro de la zona de la obra. La (s) vivienda (s) deberá (n) 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 2,80 m, 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 la 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 éste le haga a su capacidad, ubicación y condiciones generales. La (s) vivienda (s) será (n) entregada (s) 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 (s) vivienda (s) para la Inspección de Obra fuera (n) construida (s) por la Contratista, quedará de propiedad de este último, una vez finalizada la totalidad de las obras.

ARTICULO N°4: Plazo de ejecución de las obras

El plazo total para ejecución de las obras es de 18 (MESES) 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).

ARTICULO 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, 2 (DOS) movilidades de 2500 cm³ de cilindrada mínima, equipada con todos los elementos de seguridad reglamentarios y doble air-bag, cuya antigüedad no sea mayor a dos (2) años.- 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 que está obligada, dará lugar a la aplicación de una multa de pesos veinte mil (\$ 20.000) por cada día corrido y por cada movilidad en que no provea la misma.

Para resolver cualquier situación que pudiera presentarse derivada de accidentes, incendios, hurtos, etc. ocurridos al vehículo, se aplicarán las disposiciones del Código Civil y Comerciales de la Nación en el artículo N°1533 y siguientes relacionados con "Contratos de Comodato".



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

ARTICULO 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 o los locales necesarios para el funcionamiento de la Inspección y Oficina de su Personal, que reúnan condiciones mínimas de higiene y habitabilidad.

Dichos locales, que estarán sujetos a la aprobación de la Inspección, reunirán los siguientes requisitos:

- a) Oficina de la Inspección: Superficie cubierta mínima: 45 m2.
- b) Laboratorio de Campaña: Superficie cubierta mínima: 25 m2.

Cuando los locales a) y b) sean independientes, cada uno contará con instalación sanitaria. Para el funcionamiento de la Oficina de Inspección, deberán proveerse los siguientes elementos: dos escritorios, un mueble biblioteca, dos mesas, seis sillas, estufas, ventiladores, un aparato de aire acondicionado de 3.800 frigorías, una heladera de 7 pies cúbicos como mínimo, como así también, cuaderno, papel borrador, tinta lápices, bolígrafos, etc.

Deberá instalarse 2 (dos) Equipos de Computación, cuyas características mínimas serán las siguientes:

- ◆ Procesador Intel Core i3 novena generación o superior
- ◆ Almacenamiento 1TB HD 7200RPM 3.5
- ◆ Monitor Color LCD 19".
- ◆ DVD Lector-Grabador incorporado.
- ◆ 6 Puertos USB

El Software mínimo requerido será:

- ◆ Windows 10 ó Superior
- ◆ Autocad 2014 ó superior
- ◆ Microsoft Office 2013 ó superior

Cada equipo deberá contar con la correspondiente fuente reguladora de voltaje.

La Contratista entregará a la Dirección General de Proyectos dos (2) equipos portátiles de computación (Notebook) conforme a las siguientes especificaciones y requerimientos mínimos, para el correcto funcionamiento del equipo de auscultación:

Características:

| | |
|--------------------------|---|
| Procesador: | Intel i7; o AMD Ryzen 5; o superior |
| Disco de almacenamiento: | 500 GB SSD o superior |
| Memoria RAM: | 16 GB o superior |
| Tamaño de pantalla: | 15,6" o superior |
| Puertos: | USB 3.1 |
| Puerto: | HDMI |
| Placa de video: | Integrada 4GB DDR4 o superior FULL HD |
| Tarjeta inalámbrica: | WI-FI y Bluetooth |
| Cargador de batería: | Para red de 220 V – 50/60 Hz; y Conversor de energía de 12 V. |
| Sistema operativo: | Windows 10 o superior |
| Software mínimo: | Microsoft Office 2016 o superior |



Adicionalmente entregará cinco (5) cartuchos de toner RICOH TYPE 1160 W BLACK EDP CPDE 888029 y cinco (5) cartuchos HP 10 black original.

Los locales deberán contar con luz eléctrica.- Será también por cuenta de la 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 que 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 característica 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.

ARTICULO N°7: Provisión de vivienda para el personal de la Inspección de Obra con su grupo familiar (NO APLICA EN ESTA OBRA)

ARTICULO 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 Opticos, con tornillo de elevación ó automáticos.
- 2 - Cinta de Acero de 50 mts.
- 2 - Cinta de Acero de 25 mts.
- 2 - Miras extensibles - longitud 4 mts.
- 1 - Escuadra Optica de 180°.
- 30 - Jalones de 1,50 m. de longitud, metálicos enchufables.
- 1 - Juego de fichas de acero.
- 2 - Radio transmisores de alcance mínimo 2.5 Km.

2 - 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 anteojos: 30x;
- Doble compensador automático de ejes;
- Plomada láser;
- Base desmontable para método de centrado forzoso;
- Alcance máximo para un solo prisma: 4000m
- 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 12 horas 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 portaprisma y señal de puntería;

- Manual de empleo en castellano
- Un CD con software para Obras Viales y descarga de datos, con su licencia correspondiente

La Contratista facilitará a la Inspección de obra Un (1) Técnico especializado en obras viales y un (1) ayudante de Inspección para topografía, los cuales estarán en funciones hasta la terminación de las obras.

ARTICULO 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 en que se encuentren.

La Contratista facilitará un ayudante al Laboratorio de la Inspección y una persona con experiencia en el rubro VIAL, el que estará en funciones hasta la terminación de las obras, debiendo además, tener permanentemente en Obra, una persona capacitada para efectuar los ensayos e interpretar los realizados por el Laboratorio de la Dirección Provincial de Vialidad.

La contratista deberá entregar a la Dirección de Investigaciones y Ensayos Tecnológicos (DlyET) un equipo de Ensayos Universales Servohidráulicos de al menos 30 kN de capacidad, el que debe adaptarse a las siguientes características:

Especificaciones Técnicas

Estas especificaciones técnicas corresponden al equipo y accesorios diseñados específicamente para realizar ensayos dinámicos en materiales de uso en estructuras de pavimentos. El diseño integral debe ser de aplicación universal a ensayos dinámicos en general, y los aditamentos que lo acompañan deben responder a los objetivos y especificaciones de las Normas:

- AASHTO TP31-2001: Módulo resiliente de mezclas bituminosas por tensión indirecta.
- AASHTO T342-2011: Método Estándar para la Determinación del Módulo Dinámico de mezclas asfálticas en caliente.
- AASHTO T307-2007: Método Estándar para la Determinación del Módulo Resiliente de suelos y materiales granulares.

Para lo cual deberá poseer un mecanismo accionado por una válvula servohidráulica de alta precisión y desempeño, para proveer ondas de carga de hasta 100Hz. Conjuntamente con un accionador de baja fricción y un sistema de adquisición de datos y control digital, que permita realizar ensayos dinámicos en tensión y compresión, y pueda ser utilizado para