

OBRA: **RUTA PROVINCIAL N° 10-s**

TRAMO: RPN° 21 – RNN° 9

PAVIMENTACION

**LEGAJO DE OBRA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Y TÉCNICAS-LEGALES**

TOMO I

JUNIO 2021



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: *RUTA PROVINCIAL N° 10s*
TRAMO: *Ruta Provincial n°21 – Ruta Nacional n°9*
PAVIMENTACIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente documentación refiere a los trabajos necesarios para la pavimentación de la Ruta Provincial n°10s, en el departamento Villa Constitución, en el sur este de la Provincia de Santa Fe. El tramo de 7.680 metros se extiende desde la RP21 hasta la RN9, al norte del Arroyo del Medio y al sur de la ciudad capital del departamento, en cercanías a la localidad de Theobald.

A lo largo de su recorrido atraviesa la traza del Ferrocarril Bartolomé Mitre, para el que se prevé un puente que permita ambos tránsitos sin interferencias sobreelevado el nivel de la ruta por sobre las de la vía. El puente cuenta con 40 m de luz, compuesto por vigas pretensadas de 30 m de longitud y losas de acceso de 5 metros. Se prevé la construcción de suelo reforzado en el sector de estribos, con paramentos verticales.

Debido a las características del entorno donde coexiste el tendido de electricidad de mediana y alta tensión, como también un tendido de oxígeno líquido, hicieron que en gran parte del tramo no pueda mantenerse la traza en coincidencia con la existente.

De acuerdo a las características del proyecto, se adoptó una velocidad de diseño de 80 km/h, la que es reducida en sectores de enlaces sobre RP21 y acceso a la localidad de Theobald.

1. DESCRIPCIÓN

La progresiva inicial se ubica sobre la Ruta Provincial n°21, donde se proyectó una rotonda de dimensiones acordes al tránsito característico de esta vía.

A partir de allí se extiende a lo largo de aproximadamente 4.000 metros hacia el sur oeste, para luego de una curva en un ángulo de aproximadamente 90° se adopte rumbo sur este, para atravesar el acceso canalizado a la localidad de Theobald. Este tramo cuenta con aproximadamente 1800 metros.

Luego de una nueva curva, se retoma rumbo sur oeste, para atravesar el puente sobre las vías del Ferrocarril Bartolomé Mitre y después de 2.300 metros alcanzar la Ruta Nacional n°9. Allí se mantiene el enlace existente, finalizando la obra justo sobre la alcantarilla bajo jurisdicción nacional previo al acceso al puente sobre la Autopista Buenos Aires-Rosario.

En este último tramo, se planteó un nuevo acceso a la localidad de Theobald de menor jerarquía que permita alcanzar la planta cerealera ubicada al sur sin atravesar el pueblo, disminuyendo el tránsito pesado por dentro del ejido urbano.

2. DISEÑO GEOMÉTRICO

El ancho de camino adoptado es de 50 metros, previendo que en el futuro el incremento del volumen de tránsito pueda hacer necesario elevar la jerarquía del tramo.

La calzada cuenta con un ancho de 7,30 m de ancho y banquetas de 3,00 m a cada lado. La pendiente de ambas partes es acorde a la naturaleza de su superficie y se dirige hacia ambas cunetas, de modo de evitar la acumulación de agua en calzada. La pendiente transversal solo se ve modificada en las curvas, donde el peralte hace necesaria su variación hasta valores nunca superiores al 6%. En sectores donde sea necesaria la colocación de defensa metálica como es en proximidades al puente sobre las vías del ferrocarril como también en el enlace sobre RP21, el ancho de la banquina se incrementará 50 cm, alcanzando 3,50 m de ancho.

Para las cunetas, el talud y contratalud adoptado es 1:4 y 1:2 respectivamente, mientras que el ancho de solera mínimo será de 3,00 m aunque en pocos puntos se acerca a estas dimensiones. En los tramos donde se coloca defensa metálica, se aumenta la pendiente del talud hasta 1:2.

Entre el contratalud antes mencionado y el alambrado, se prevé una vereda de 2,00 metros, manteniendo el tendido eléctrico existente en gran parte del recorrido y evitando las interferencias con el tendido subterráneo de oxígeno líquido antes mencionado.

En la intersección sobre la RP21, tal como se mencionó anteriormente, se proyectó una rotonda de 36 m de diámetro externo, que permite el giro de la totalidad del tránsito característico de esta ruta. El diseño adoptado permite el giro del vehículo de diseño (W15) a una velocidad no menor a 10 km/h, como también una velocidad máxima de 40 km/h de un automóvil.

Sobre el acceso principal a la localidad de Theobald se planteó la construcción de dos isletas que permitan encauzar el tránsito desde y hacia la traza de la ruta a velocidades consideradas seguras.

En ambos enlaces se prevé la iluminación LED y la colocación de tachas reflectivas para mejorar la comprensión del conductor de modo de disminuir la peligrosidad del entrecruzamiento de trayectorias vehiculares.

3. DISEÑO ESTRUCTURAL

Para el diseño estructural del pavimento se adoptó un tránsito de diseño durante la vida en servicio de 9.500.000 de ejes equivalentes de 8,2 toneladas, lo que se prevé que se alcance en 10 años.

El paquete estructural adoptado en el tramo es:

- Concreto Asfáltico AM3 en Caliente, de 7 cm de espesor y 7,30 m de ancho.
- Riego de liga con emulsión catiónica tipo CRR-0m de 7,30 m de ancho con una dotación de entre 0,25 y 0,40 kg/m² de asfalto residual.
- Capa de Arena Asfalto AM4, de 2 cm de espesor y 7,40 m de ancho.
- Riego de liga con emulsión catiónica tipo CRR-0m de 7,40 m de ancho con una dotación de entre 0,25 y 0,40 kg/m² de asfalto residual.
- Riego de curado con emulsión catiónica tipo CRR-0 de 7,80 m de ancho con una dotación de al menos 30 g/m² de asfalto residual.
- Base de estabilizado granular cementado de 20 cm de espesor y 7,80 m de ancho, con una resistencia a la compresión simple a los 7 días de entre 22 y 30 kg/cm².

- Riego de curado con emulsión catiónica tipo CRR-0 de 7,80 m de ancho con una dotación de al menos 30 g/m² de asfalto residual.
- Subbase de suelo cemento de 20 cm de espesor y 8,10 m de ancho, con una resistencia a la compresión simple de entre 8 y 14 kg/cm².

En casi la totalidad del tramo la estructura se apoya sobre el terraplén al que se le exige al menos un Valor Soporte Relativo de 5%. En aquellos casos que sea necesaria la apertura de caja, esta resistencia deberá ser verificada o se deberá mejorar o reemplazar el estrato existente en al menos 30 cm de profundidad, debiendo también verificar la inexistencia de material orgánico en todo el volumen.

En el enlace sobre la RP21, debido al giro y frenado del tránsito pesado se prevé la utilización de un pavimento de hormigón compuesto por:

- Carpeta de rodamiento de 20 cm de Hormigón H-30.
- Subbase de Hormigón de 10 cm de Hormigón H-8.

La estructura se apoya sobre la subrasante existente, donde se deberá corroborar un CBR de al menos 5% y la inexistencia de material orgánico, en al menos los 30 cm superiores.

4. DRENAJE

El drenaje de las aguas caídas sobre el pavimento se realiza mediante el escurrimiento por la misma, banquetas y cunetas, dirigiéndose las aguas recolectadas hacia el norte y sur por medio del sistema de cunetas existentes.

No presenta mayores inconvenientes ya que en casi la totalidad del tramo la obra se ubica sobre la divisoria de cuencas. El tramo mas bajo se ubica entre las progresivas 5.200 m y 5.700 m con una cota IGN mínima de 23 m.

5. PUENTE SOBRE FFCC BARTOLOMÉ MITRE

El puente proyectado, presenta una combinación entre Hormigón del tipo Pretensado y Hormigón Armado Simple. El mismo se proyectó con un tramo central con luz entre pilas de 30.80m y dos tramos extremos de 5.83m de luz cada uno de ellos.

El tramo central se desarrolla por sobre la zona de vías del ferrocarril, para lo cual se proyectó una altura (gálibo) de 6.00m libres entre el nivel superior de los rieles y el fondo de las vigas, de forma de permitir la circulación de trenes sin ningún tipo de obstáculos.

El tablero estará soportado en su tramo central, por vigas longitudinales pretensadas de Hormigón Armado ($L=30.80m$) que apoyarán sobre el dintel de la pila. La misma estará formada por cuatro pilotes-columna y un dintel superior que servirá de apoyo tanto a las vigas del tramo central, como a las vigas extremas de Hormigón Armado ($L= 5.83m$).

A su vez, los tramos extremos del puente, descansarán sobre los estribos; conformados por un cabezal superior que reposa sobre cuatro pilotes-columna.

Finalmente, para ejecutar los terraplenes de acceso al puente, se construirá un muro de suelo mecánicamente confinado, el cual tendrá como protección, una manta de geotextil y geoceldas, para evitar así la formación de socavones en los mismos.

a. Diseño Geométrico del Puente

El ancho de calzada del puente será de 13.04m (incluye calzada de 7.30m y banquetas de 2,87m cada una) con pendiente del 2% hacia cada lado del eje.

En el perfil transversal adjunto, se observa una defensa de hormigón armado, en el extremo del puente, resultando un ancho total de 14.05m. También está prevista la colocación de desagües pluviales.

Los terraplenes de acceso al puente tendrán una pendiente del 3%. En dichos accesos, se prevé la colocación de barandas de defensa metálica para una mayor seguridad en la circulación de vehículos.

Como se mencionó anteriormente, en el proyecto se respetó un gálibo vertical de 6.00 m entre el borde superior del riel más alto y la parte inferior de las vigas longitudinales, de acuerdo a las Normas SETOP 7/81.

b. Diseño estructural

La Superestructura estará constituida en el tramo central por: seis vigas longitudinales de Hormigón Pretensado de 30.80m de longitud (prefabricadas y simplemente apoyadas); en los tramos extremos por: 6 vigas longitudinales de Hormigón Armado Simple de 5.83m de luz, también simplemente apoyadas; una losa de tablero de Hormigón Armado de 0.15m de espesor, construida "in situ", más las correspondientes losas de acceso. En todos los casos el Hormigón será H-40 (s/ CIRSOC 201-2005).

La Infraestructura la constituyen: dos pilas conformadas por un dintel superior (dimensiones según planos de proyecto) el cual descansa sobre cuatro pilotes – columna con un diámetro de 0,80m cada uno de ellos.

Además, dos estribos con cuatro pilotes-columna cada uno de diámetro 0.60m, contruidos de Hormigón H-30 (s/ CIRSOC 201-2005) con Cemento ARS, y fundados a una profundidad adoptada según estudios de suelo para absorber cargas verticales y de frenado. Dichos pilotes se aportican superiormente con un cabezal de Hormigón Armado, y cuentan con una pantalla-espaldar de 0.20 m de espesor.

Detrás de cada estribo se ejecutarán muros de suelo mecánicamente confinado. Los mismos abarcarán una zona de 50.28 m en su parte inferior y 15.15 m en su parte superior, con una pendiente 1:2, según se observa en los planos de proyecto.

6. OBRAS COMPLEMENTARIAS

Además de los puntos antes mencionados se prevé también:

- Construcción de refugios de personas en los enlaces y las veredas para mejorar la conectividad de los transeúntes.
- Construcción de alcantarillas que permitan el correcto escurrimiento de las aguas, tanto transversalmente a la ruta como también laterales en cada uno de los accesos de los propietarios como también caminos laterales existentes.

- Señalización vertical y horizontal a lo largo de todo el tramo y en los enlaces.
- Desbosque y destronque en la totalidad del tramo.

7. PLAZO DE OBRAS

El plazo para la completa terminación de los trabajos se fija en DIECISEIS (16) meses calendarios.

8. PLAZO DE GARANTÍA

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

9. PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial de la obra, asciende a la suma de PESOS: Ochocientos Cuatro millones Seiscientos Veintiocho mil Setecientos Cincuenta y Ocho con 69/100 centavos (\$804.628.758,69).



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

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 – OBRA VIAL– CODIGO 400 Y OBRA BASICA – CODIGO 600.
- 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) Declaración firmada por el Proponente y su Director Técnico de “conocimiento del lugar” y de las condiciones en que se efectuará la obra.
- 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 PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

FORMULARIO DE PRESENTACION 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 11° del Pliego de Bases y Condiciones Generales) – Calle
..... N°
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 2°) 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



PROVINCIA
DE SANTA FE

OBRA: Ruta Provincial N° 10s

TRAMO: RPN°21 - RNN° 9

PLANILLA DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|--|-----|-----------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | NUMERO | LETRAS | |
| ÍTEM N° 1 MOVILIZACIÓN DE OBRA | Gl | 1,00 | | | |
| ÍTEM N° 2 DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO | Ha | 231,00 | | | |
| ÍTEM N° 3 TERRAPLÉN | m³ | 314862,00 | | | |
| ÍTEM N° 4 EXCAVACIÓN DE CAJA | m³ | 1038,00 | | | |
| ÍTEM N° 5 ALAMBRADO A RETIRAR | m | 1338,00 | | | |
| ÍTEM N° 6 ALAMBRADO A CONSTRUIR | m | 12064,00 | | | |
| ÍTEM N° 7 TRANQUERA A RETIRAR | N.º | 5,00 | | | |
| ÍTEM N° 8 TRANQUERA A INSTALAR | N.º | 8,00 | | | |
| ÍTEM N° 9 LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN A LEVANTAR Y/O ALTEAR | m | 105,00 | | | |
| ÍTEM N° 10 LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN A LEVANTAR Y/O ALTEAR | m | 143,00 | | | |
| ÍTEM N° 11 SUBBASE DE SUELO CEMENTO EN ESPESOR DE 20cm | m³ | 16.587,00 | | | |
| ÍTEM N° 12 BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR CEMENTADO EN ESPESOR DE 20cm | m³ | 15.778,00 | | | |
| ÍTEM N° 13 CAPA DE ARENA ASFALTO AM4 EN ESPESOR DE 2cm | m² | 63.932,00 | | | |
| ÍTEM N° 14 CARPETA DE RODAMIENTO DE CAC CON AM3 EN ESPESOR DE 7cm | m² | 63.130,00 | | | |



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



PROVINCIA
DE SANTA FE

OBRA: Ruta Provincial N° 10s

TRAMO: RPN°21 - RNN° 9

PLANILLA DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|---|-----|-----------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | NUMERO | LETRAS | |
| ÍTEM N° 15 RIEGO DE LIGA TIPO CRR-0 DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIÓNICA | m² | 127.213,00 | | | |
| ÍTEM N° 16 RIEGO DE CURADO TIPO CRR-0 DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIÓNICA | m² | 138.271,00 | | | |
| ÍTEM N° 17 CORDÓN TIPO F | m | 189,00 | | | |
| ÍTEM N° 18 FRESADO DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN ESPESOR DE 30cm | m2 | 2.909,00 | | | |
| ÍTEM N° 19 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN ESPESOR DE 20cm | m2 | 868,00 | | | |
| ÍTEM N° 20 CARPETA DE RODAMIENTO DE HORMIGÓN SIMPLE CON JUNTAS H-30 s/ CIRSOC 201-2005. EN ESPESOR DE 20cm. | m2 | 6.447,00 | | | |
| ÍTEM N° 21 CARPETA DE RODAMIENTO PIGMENTADA DE BORDÓ DE HORMIGÓN SIMPLE CON JUNTAS H-30 s/ CIRSOC 201-2005. EN ESPESOR DE 20cm. | m2 | 247,00 | | | |
| ÍTEM N° 22 CARPETA DE RODAMIENTO DE HORMIGÓN ARMADO CON JUNTAS H-30 s/ CIRSOC 201-2005. CUANTÍA DEL 0,05% EN AMBAS DIRECCIONES EN ESPESOR DE 20cm | m2 | 323,00 | | | |
| ÍTEM N° 23 SUBBASE DE HORMIGÓN H-8 s/CIRSOC 201-2005. EN ESPESOR DE 10cm | m2 | 7.797,00 | | | |
| ÍTEM N° 24 DESEMBANQUE, LIMPIEZA Y PINTADO DE ALCANTARILLAS EXISTENTES | N.º | 7,00 | | | |
| ÍTEM N° 25 ALCANTARILLA A DEMOLER | N.º | 9,00 | | | |

OBRA: Ruta Provincial N° 10s

TRAMO: RPN°21 - RNN° 9

PLANILLA DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|---|-----|-----------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | NUMERO | LETRAS | |
| ÍTEM N° 26 EXCAVACIÓN PARA OBRAS DE ARTE | m³ | 125,00 | | | |
| ÍTEM N° 27 HORMIGÓN H-30 s/CIRSOC 201-2005 PARA OBRAS DE ARTE | m³ | 219,00 | | | |
| ÍTEM N° 28 HORMIGÓN H-15 s/CIRSOC 201-2005 PARA OBRAS DE ARTE | m³ | 3,00 | | | |
| ÍTEM N° 29 BARRAS DE ACERO ADN 420/500 PARA OBRAS DE ARTE | t | 24,00 | | | |
| ÍTEM N° 30 CAÑO DE HªA CLASE III DE Ø=0,80m PARA ALCANTARILLAS s/P.T. 8508 | N.º | 158,00 | | | |
| ÍTEM N° 31 REFUGIO PARA ESPERA DE COLECTIVOS A DEMOLER | N.º | 1,00 | | | |
| ÍTEM N° 32 REFUGIO PARA ESPERA DE COLECTIVOS A CONSTRUIR | N.º | 3,00 | | | |
| ÍTEM N° 33 SEÑALIZACIÓN VERTICAL | m2 | 68,00 | | | |
| ÍTEM N° 34 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE 1,5mm DE ESPESOR | m2 | 4572,00 | | | |
| ÍTEM N° 35 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE 3mm DE ESPESOR | m2 | 163,00 | | | |
| ÍTEM N° 36 COLUMNAS DE ILUMINACIÓN EXISTENTES A RETIRAR | N.º | 12,00 | | | |
| ÍTEM N° 37 COLUMNAS DE ILUMINACIÓN LED | N.º | 86,00 | | | |
| ÍTEM N° 38 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA Nº 4463/2. | m | 1172,00 | | | |



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



PROVINCIA
DE SANTA FE

OBRA: Ruta Provincial N° 10s

TRAMO: RPN°21 - RNN° 9

PLANILLA DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | | IMPORTE |
|---|-----|-----------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | NUMERO | LETRAS | |
| ÍTEM N° 39 CORDÓN MONTABLE TIPO B CON HORMIGÓN H30 s/CIRSOC 201-2005 s/P.T 4176/3 | m | 854,00 | | | |
| ÍTEM N° 40 RELLENO DE ISLETAS EN 15cm DE ESPESOR CON SUELO VEGETAL | m² | 673,00 | | | |
| ÍTEM N° 41 VEREDA PEATONAL DE HORMIGÓN H20. Espesor 10cm | m² | 569,00 | | | |
| ÍTEM N° 42 TACHAS REFLECTIVAS | N.º | 396,00 | | | |
| ÍTEM N° 43 PUENTE ALTO NIVEL SOBRE FFCC | GI | 1,00 | | | |
| ÍTEM N° 44 EJECUCIÓN DE MENSURA DE PARCELAS AFECTADAS POR LA OBRA | GI | 1,00 | | | |

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 10-s

TRAMO: R.N. N° 9 - R.P. N° 21

PUENTE ALTO NIVEL SOBRE FFCC

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | |
|---|----|-----------------------|-----------------|--------|
| | | | Número | Letras |
| SUB ITEM N° 1 CONSTRUCCIÓN DE CRUCE FERROVIARIO | Gl | 1.00 | | |
| SUB ITEM N° 2 PILOTES EXCAVADOS (Ø= 0.80 m) | m | 119.00 | | |
| SUB ITEM N° 3 PILOTES EXCAVADOS (Ø= 0.60 m) | m | 130.00 | | |
| SUB ITEM N° 4 HORMIGÓN PARA SUPERESTRUCTURA H-40 (s/ CIRSOC 201/2005) | m³ | 290.00 | | |
| SUB ITEM N° 5 HORMIGÓN PARA INFRAESTRUCTURA H-30 (s/ CIRSOC 201/2005) | m³ | 79.00 | | |
| SUB ITEM N° 6 CONTROL DE INTEGRIDAD DE PILOTES "IN SITU" | Nº | 16.00 | | |
| SUB ITEM N° 7 CONTROL CAPACIDAD DE CARGA DE PILOTES | Nº | 4.00 | | |
| SUB ITEM N° 8 ACERO EN BARRAS COLOCADO Tipo III ADN 420/500 (s/ CIRSOC 201/2005) | tn | 49.00 | | |
| SUB ITEM N° 9 ACERO PARA Hº PRETENSADO EN VIGAS | tn | 8.00 | | |
| SUB ITEM N° 10 CARPETA DE RODAMIENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE | m² | 698.00 | | |
| SUB ITEM N° 11 BARANDA DE DEFENSA en PUENTE | m | 110.00 | | |

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 10-s

TRAMO: R.N. N° 9 - R.P. N° 21

PUENTE ALTO NIVEL SOBRE FFCC

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE OBRAS | U | CANTIDADES TOTALES | PRECIO UNITARIO | |
|---|----|-----------------------|-----------------|--------|
| | | | Número | Letras |
| SUB ITEM N° 12 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA VEHICULAR (s/P.T. N°4463/1) | m | 840.00 | | |
| SUB ITEM N° 13 JUNTAS ELÁSTICAS tipo THORMACK o similar | m | 60.00 | | |
| SUB ITEM N° 14 PROTECCIÓN DE TALUD DE ESTRIBOS con GEOCELAS | m² | 630.00 | | |
| SUB ITEM N° 15 GEOTEXTIL - PROTECCIÓN ESTRIBOS | m² | 882.00 | | |
| SUB ITEM N° 16 MURO DE SUELO MECANICAMENTE CONFINADO | m² | 642.00 | | |
| SUB ITEM N° 17 APOYOS DE POLICLOROPRENO | Nº | 24.00 | | |
| SUB ITEM N° 18 SEÑALIZACIÓN VERTICAL | m² | 4.00 | | |
| SUB ITEM N° 19 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL - Esp.: 1.5 mm. | m² | 45.00 | | |
| SUB ITEM N° 20 PRUEBAS DE CARGA DEL PUENTE | Gl | 1.00 | | |



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

ARTICULO N°1: Objeto

La Dirección Provincial de Vialidad realiza la convocatoria a licitación pública de oferentes para cotizar la ejecución de la **OBRA:** RUTA PROVINCIAL N° 10-S, **TRAMO:** RPN° 21 – RNN° 9.

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

Los proponentes deberán presentar certificado habilitante o de 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:** PESOS OCHOCIENTOS CUATRO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO CON SESENTA Y NUEVE (\$ 804.628.758,69).

Plazo de la Obra: 16 (MESES)

Especialidad: VIAL Código 400 y OBRAS DE ARTE Código 600

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Mínima de Contratación anual deberá ser de PESOS SEISCIENTOS TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE CON UN CENTAVO (\$ 603.471.569,01)

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Técnica Mínima de Contratación en la especialidad **Código 400** deberá ser de: Pesos QUINIENTOS VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS (\$ 529.207.779,44) y en la Especialidad **Código 600** deberá ser de: Pesos SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS (\$ 74,263,789.57)

OBSERVACIONES: En caso de que la Oferta sea presentada por DOS (2) o mas firmas oferentes en U.T., la CAPACIDAD TECNICA DE CONTRATACION POR ESPECIALIDAD Y SU CAPACIDAD DE CONTRATACION resultara 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., en ningún caso el monto resultante podrá superar su CAPACIDAD TECNICA y/o su CAPACIDAD DE CONTRATACION respectivamente.

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 16 (DIESEIS) 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, y de un modelo Cero KM. El vehículo será recepcionado, 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 movilizaciones similares dentro de los cinco (5) días hábiles de vencido dicho plazo.

Cuando por causas imputables a la Contratista, éste no proveyera las movilizaciones 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 (artículo N°2255 y siguientes) relacionados al contrato gratuito de uso.

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

Dichas movilizaciones serán restituidas a la Contratista en el estado en que se encuentren en oportunidad de llevarse a cabo la Recepción Definitiva de la Obra.

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, 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, una 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, regla paralela y demás materiales de dibujo, 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 i3-8100 (6M CACHE 3.6GHZ 4CORE) 65W
- ◆ Almacenamiento 1TB HD 7200RPM 3.5
- ◆ Monitor Color LCD 19".
- ◆ DVD Lector-Grabador incorporado.
- ◆ Impresora chorro de tinta ó Laser
- ◆ 6 Puertos USB.

- ◆ 3 Dispositivos de almacenamiento masivo (pendrive) de 32Gb mínimo.
Cada equipo deberá contar con la correspondiente fuente reguladora de voltaje.

El Software mínimo requerido será:

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

Además, deberán suministrarse, con carácter definitivo, otros dos (2) equipos de computación y una impresora multifunción para la Dirección General de Proyectos.- Cada uno de los equipos debe cumplir las siguientes características:

Características PC:

Sistema operativo original: Windows 10 – 64 bit

Procesador: Intel Core i7 novena generación o superior,

Placa Madre asus o gigabyte, Memoria Ram 16gb como mínimo, Disco ssd 1TB, Placa aceleradora vga pcie x 16 con 2 gb de memoria ddr5 de uso exclusivo de la placa de video, gabinete con teclado, visor LCD 19" y mouse

Tarjeta gráfica para modelado en Civil CAD 3D: 4 GB de GPU con 106 GB/s de ancho de banda y compatibilidad con DirectX 11). Resolución monitor: 1920 x 1080 (Full HD)

El Software mínimo requerido será:

- ◆ Windows 10 ó Superior con licencia original TIEMPO ILIMITADO
- ◆ Dos (2) licencias originales con software instalado Civil Autocad 2020 (Autodesk) ó superior TIEMPO ILIMITADO
- ◆ Microsoft Office 2010 ó superior

Impresora Multifunción HP DesignJet T830

Impresión, copia, escaneado, A4, A3; Alimentación manual

Optimizada hasta 2400 x 1200 dpi 25 segundos por página en A1, 82 impresiones A1 por hora[1] 4 cartuchos (cian, magenta, amarillo y negro mate)

Impresora multifunción de 36", Todo-en-Uno reforzada con escaneado inteligente, bandeja de entrada de A4/A3. Impresión con software de HP Click, que le permite imprimir desde un smartphone o tablet con HP Mobile Printing.

Alimentación por hojas, alimentación por rollo, bandeja de entrada, bandeja de soportes, cortador horizontal automático. Papel bond y recubierto (bond, recubierto, recubierto de gramaje extra, reciclado, plano, blanco brillante), papel técnico (calco natural, vegetal), película (transparente, mate), papel fotográfico (satinado, brillante, semibrillante, de alta calidad, polipropileno), autoadhesivo (adhesivo, polipropileno). Bandeja de entrada: A4, A3; Alimentación manual: A2, A1, A0.

Tipo de escáner: Alimentador de papel, CIS (sensor de imagen por contacto). Formatos de archivos digitalizados: JPEG, PDF, TIFF. Modos de entrada de digitalización: por correo electrónico, escanear a la nube (a través de la aplicación HP Smart), red, USB, equipo, móvil. Resolución de escaneo, óptica de hasta 600 ppp.

Pantalla táctil intuitiva, puede escanear, copiar y compartir los dibujos de forma inmediata. Escanea y envía por correo electrónico desde el panel frontal. Utiliza la aplicación HP Smart[4] para enviar correos electrónicos a los contactos o publicar en la nube desde un smartphone o tablet.

La impresora multifunción HP DesignJet T830 de 36" viene con: cabezal de impresión, cartuchos de tinta, soporte para impresora, eje, guía de referencia rápida, póster de instalación, software de configuración, cable de alimentación, protección contra realimentación.

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 de la Contratista, el Ayudante de Inspección que tendrá 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

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 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 darán motivos a reclamo alguno ni a modificación de los precios contractuales. **EL PRESENTE ARTICULO NO APLICA A LA 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 mas 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.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

- 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°.
- 10 - Jalones de 1,50 m. de longitud, metálicos enchufables.
- 1 - Juego de fichas de acero.
- 1 - Estación total, cuyas características mínimas son:
 - o Teclado alfanumérico expandido y tecla de navegación;
 - o Sistema operativo Windows CE;
 - o Idioma castellano;
 - o Lectura angular: 1" — Precisión angular: 5";
 - o Precisión de distancia: 2mm ± 2ppm;
 - o Aumento del anteojo: 30x;
 - o Doble compensador automático de ejes;
 - o Plomada láser;
 - o Base desmontable para método de centrado forzoso;
 - o Alcance máximo para un solo prisma: 4000m
 - o Memoria interna para almacenamiento de 10.000 puntos;
 - o Comunicación de datos a PC: USB, mini USB y/o Tarjeta Compact Flash;
 - o 2 Baterías recargables de NiMh de alto poder 12 horas de autonomía;
 - o 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;
 - o Manual de empleo en castellano
 - o Un CD con software para Obras Viales y descarga de datos, con su licencia correspondiente
- ♦ 2 - Radio transmisores de alcance mínimo 2.5 Km ó teléfonos celulares.

La Contratista facilitará a la Inspección de obra un (1) Técnico especializado en obras viales y un (1) ayudante

Adicionalmente La Contratista deberá entregar a la Dirección General de Proyectos, con carácter definitivo, dos (2) niveles Opticos tipo Pentax o Leica con dos (2) miras milimétricas de aluminio y seis (6) cintas de agrimensur metálica de 100 m

Todos los elementos en buenas condiciones de uso deberán ser aceptados de conformidad por la Dirección Provincial de Vialidad, y los gastos de mantenimiento en concepto de reposiciones y reparaciones serán por cuenta de la Contratista.

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

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, 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.

ARTICULO N°10: Documentación a adquirir por la Contratista

Para esta Obra rigen, el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998), el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2017), y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2017) y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Curado con Emulsiones Asfálticas de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2017).

ARTICULO 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 integran, se establece el siguiente orden de prelación:

- 1) Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales.
- 2) Planos Especiales de la Obra, Especificaciones Técnicas Complementarias, Cálculos métricos.
- 3) Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad Edición 1998 y Edición 2017.
- 4) Pliego de Bases y Condiciones Generales del Pliego Unico de Condiciones y Especificaciones Técnicas de la Dirección Provincial de Vialidad, edición 1977.-

En todo lo que no estuviera previsto en los 4 (cuatro) puntos anteriores se atenderá a lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas N° 5188 y sus Decretos Reglamentarios.

ARTICULO 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 5188).

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.

ARTICULO 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 especial en la construcción de pavimentos flexibles.

Es obligatorio para el Oferente acreditar fehacientemente haber ejecutado, en rutas provinciales o nacionales, por lo menos una obra de pavimento rígido con 6000 m² **Pavimento de Hormigón H-30 o superior** y 60.000 m² o 10500 Tn de **Concreto Asfáltico en Caliente Modificado con Polímeros**. y un (1) puente de 30m con tablero de hormigón armado y postesadas con fundaciones indirectas mediante pilotes si no cumple estos requisitos no será considerada la propuesta. No es necesario que las tres condiciones hayan sido alcanzadas en la misma obra, pero si se exige obligatoriamente cada una de ellas individualmente.

B) Equipos

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.

La empresa deberá tener de su propiedad por lo menos una planta asfáltica para elaborar concreto asfáltico en caliente de no menos de 80 toneladas por hora, y una terminadora asfáltica, **"La Oferta queda directamente descartada si los Oferentes no son propietarios de la mismas estando obligados a acreditar fehacientemente este requisito a la fecha de llamado a licitación sin excepción.- Esta situación no será considerada como información incompleta.- Con la sola presentación de la Oferta los Oferentes aceptan esta cláusula sin derecho a reclamo posterior de ninguna índole."**

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.

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 repuesta 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.

OBSERVACIONES: En caso de que la Oferta sea presentada por DOS (2) o mas firmas oferentes en U.T., cada uno de sus integrantes debe cumplir con al menos veinticinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos del/los valor/es indicado/s como antecedente de obras ejecutadas para Oferentes individuales; y el integrante de mayor participación en la U.T. deberá cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de los mismos. Adicionalmente la suma de los antecedentes técnicos ponderados por participación no debe ser inferior al total especificado en el pliego.- De no satisfacerse absolutamente todos los requisitos enunciados precedentemente, la Oferta presentada por la UT será rechazada.

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 cuál 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 (3): MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la máquina ofrecida.
 - 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, donde 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 que 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 ésta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la Inspección o durante el desarrollo de la obra.
 - COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, aplanadora, etc.
 - COLUMNA (3): MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la maquinaria ofrecida.
 - COLUMNA (4): MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por la 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): 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, ó establecerá el lugar de su procedencia u origen si es a importar.
 - COLUMNA (10): FECHA DE INCORPORACIÓN: La Contratista indicará en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de su incorporación a la obra.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PLANILLA N° 1

EQUIPOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA

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 consignar al dorso citando "NUMERO DE ORDEN".

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

.....

FIRMA ACLARADA Y SELLO

LUGAR Y FECHA



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PLANILLA N° 2

EQUIPOS PREVISTOS A ALQUILAR E IMPORTAR

OBRA :

TRAMO :

SECCION :

| (1) NUMERO DE ORDEN | (2) DESIGNACION | (3) MARCA | (4) MODELO | (5) POTENCIA CAPACIDAD | (6) HORAS DE TRABAJO | (7) ESTADO | (8) CALIDAD | (9) UBICACION ACTUAL O PROCEDENCIA SI ES A IMPORTAR | (10) 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

ARTICULO N°14: Plan diagramado de trabajo y curva de inversiones

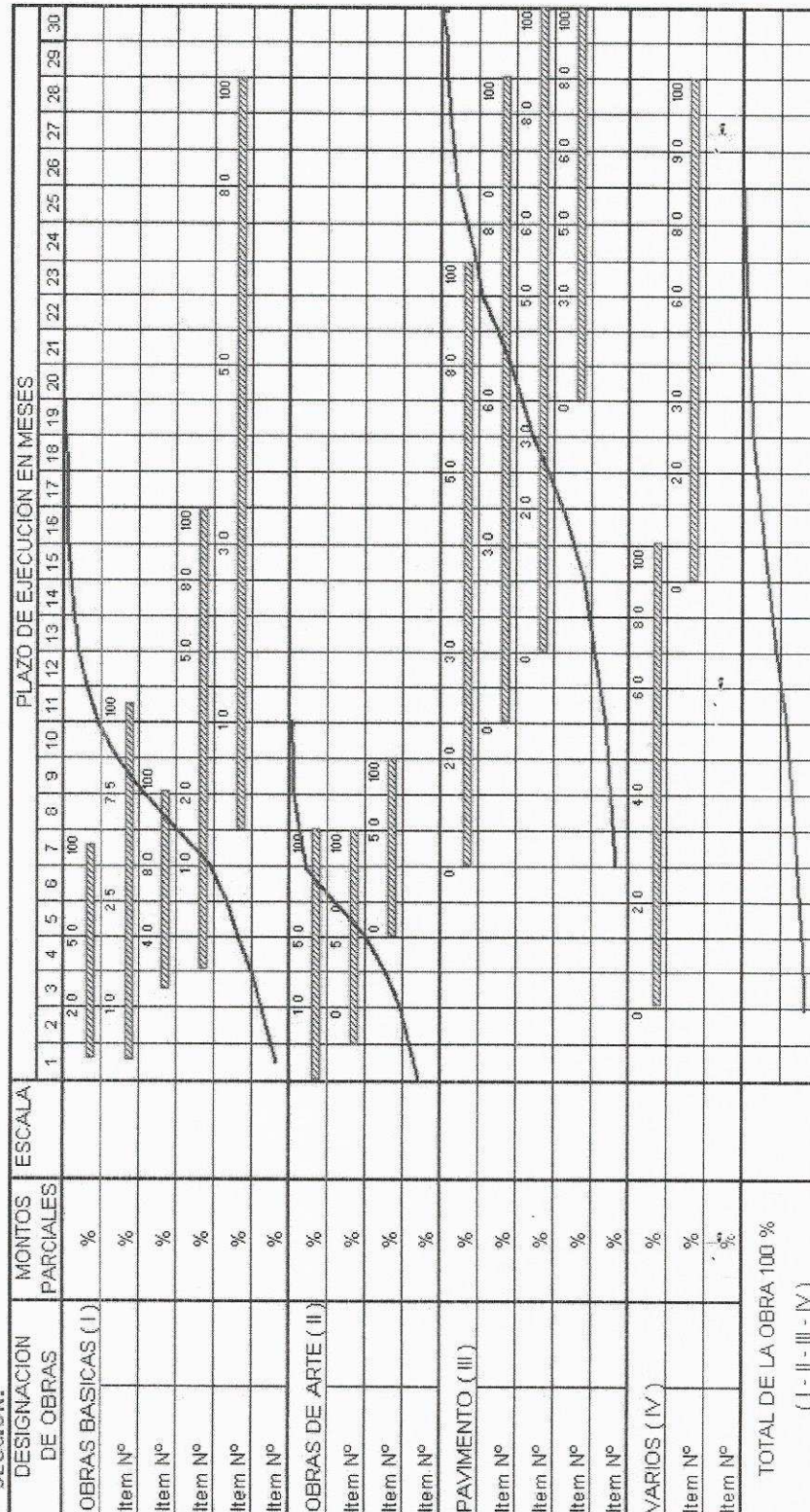
Los Oferentes deberán acompañar el "Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones" que consignará en forma gráfica los distintos ítems con los plazos parciales que sean provistos para su ejecución y su lógica relación en el tiempo, en forma tal que la realización total de la obra quede concluida 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°5188 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

ARTICULO N°15: Fijación de domicilio - Información suplementaria

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 en Higiene y Seguridad en el trabajo conforme a las leyes provinciales N° 2429 y N°4114 y de toda otra disposición legal modificatoria o complementaria de las mismas.

Dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas de producida la recepción provisoria de la obra, la Contratista deberá presentar las constancias a que se hace referencia en el párrafo anterior, correspondientes a la totalidad de los profesionales que actuaron en relación con la obra. Caso contrario el Comitente de la obra informará a los Colegios profesionales que correspondan su incumplimiento.

El incumplimiento por parte de la Contratista de lo citado en el párrafo anterior será causal del no otorgamiento de la recepción definitiva de la obra hasta el cumplimiento respectivo.

ARTICULO 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 garantía de la propuesta y la propuesta propiamente dicha (incisos 1° del contenido del Sobre N° 1 y 1° del Sobre N°2 respectivamente), que no haya sido advertida en el acto de apertura, 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 Publicas por lo que su eventual modificación para el logro de tal aprobación no significara variación alguna a 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.

ARTICULO 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 la Dirección Provincial de Vialidad.