



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

**OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32**

**TRAMO: TRES BOCAS - VILLA ANA**

**PAVIMENTACION**

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

**TOMO I**

**JUNIO 2021**



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

## MEMORIA DESCRIPTIVA



## DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA:** RUTA PROVINCIAL N° 32  
**TRAMO:** TRES BOCAS – VILLA ANA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente documentación refiere al Proyecto para la ejecución de Obras básicas, Obras de Arte Menores y una calzada de rodamiento de concreto asfáltico en caliente en 7,30m de ancho, en el tramo de la Ruta Provincial N° 32, desde la intersección con la Ruta Provincial N° 31 en inmediaciones de la localidad de Tres Bocas hasta la intersección con la calle 25 de Mayo de la localidad de Villa Ana (a continuación de la intersección con la Ruta Provincial N° 295-s), dentro del Dpto. General Obligado de la Provincia de Santa Fe, en una longitud de 22.225,64 metros.

TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO

El principio del tramo se fija en su correspondiente progresiva 0+000,00 en la intersección a nivel existente de la Ruta Provincial N° 32 con la Ruta Provincial N° 31, en inmediaciones del paraje las Tres Bocas, según se establece en los planos de proyecto. En este sector la traza se desarrolla en dirección Nor-este, siendo el eje de proyecto coincidente con el eje de estudio, hasta alcanzar la progresiva 5+827,43 donde se proyecta una curva a la izquierda en coincidencia con el vértice V4.

Desde allí la traza se desarrolla sobre un nuevo eje de proyecto con dirección Nor-oeste hasta alcanzar la progresiva 6+987,68. En este punto, el eje de proyecto vuelve a su posición coincidente con el eje de estudio hasta alcanzar la progresiva 8+535,25 donde se proyecta una nueva curva esta vez a la derecha en coincidencia con el vértice V6'. A partir de allí la traza se desarrolla en dirección Npr-este y el eje de proyecto inicia un corrimiento constante respecto al eje de estudio de 8,97m con el objetivo de centrar la calzada proyectada en el ancho de zona de camino disponible que en este sector es de 50,00m evitando de este modo trasladar la línea eléctrica existente; hasta alcanzar la progresiva 9+947,26 (vértice V7').

Como idea general para todos los corrimientos de ejes lo que se buscar es asegurar una distancia mínima de paso de 1,00m entre el nuevo alambrado lado Este respecto a la línea de postes del tendido eléctrico existente. Desde dicha ubicación se colocará el alambrado oeste a 50,00m y se centrará el nuevo eje de proyecto.

En este punto se proyecta una nueva curva hacia la izquierda con vértice en V7' para dar continuidad a la traza con dirección Nor-este y manteniendo el corrimiento relativo entre el eje de proyecto y el eje de estudio, en este caso en una distancia de 12,27m hasta llegar a la progresiva 11+145,64. Aquí se desarrolla nuevamente otra curva hacia la derecha, en coincidencia con el vértice V8' desde donde la traza se desarrolla en dirección Nor-este y el eje de proyecto regresa a su posición original de coincidencia con el eje de estudio, alcanzado la progresiva 13+188,03.



## DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Desde allí la traza se desarrolla sobre un nuevo eje de proyecto con dirección Nor-este hasta alcanzar la progresiva 14+205,27 donde se proyecta una nueva curva a la izquierda en coincidencia con el vértice V9 a partir de donde la traza se desarrolla en dirección Norte y el eje de proyecto vuelve a su posición coincidente con el eje de estudio hasta alcanzar el vértice V11' en la progresiva 15+832,58. Allí se proyecta una nueva curva esta vez a la izquierda y se inicia un paulatino corrimiento del eje de proyecto respecto al eje de estudio, que se extiende hasta alcanzar la progresiva 17+313,05 donde se posiciona el vértice V12'. Este corrimiento busca centrar el eje de proyecto dentro del ancho de la zona de camino disponible de 50,00m sin necesidad de trasladar la línea eléctrica existente, por lo que los movimientos requieren distancias variables que oscilan entre los 7,92m (hacia el Oeste, en el vértice V11) hasta 1,94m (hacia el Este, en el vértice V12'), entre los ejes de estudio y proyecto respectivamente. Durante este tramo, la traza permanece con su desarrollo en dirección Nor-oeste.

En coincidencia con este vértice V12' se proyecta una nueva curva esta vez a la derecha a partir de la cual la traza se desarrolla en dirección Nor-este y el eje de proyecto sufre un paulatino corrimiento respecto al eje de estudio que se extiende hasta alcanzar la progresiva 19+852,93 donde se posiciona el vértice V14'. Este corrimiento busca centrar el eje de proyecto dentro del ancho de la zona de camino disponible sin necesidad de trasladar la línea eléctrica existente, por lo que los movimientos requieren distancias variables que oscilan entre los 6,01m (hacia el Este, en el vértice V12) hasta 1,95m (hacia el Este también, en el vértice V14), entre los ejes de estudio y proyecto respectivamente. Durante este tramo, la traza permanece con su desarrollo en dirección Nor-este.

En esta progresiva 19+852,93 se proyecta una nueva curva hacia la derecha con vértice en 'V14' para dar continuidad a la traza con dirección Nor-este y donde el eje de proyecto vuelve a su posición coincidente con el eje de estudio, hasta llegar a la progresiva 20+929,39.

En este punto se proyecta una nueva curva en este caso hacia la izquierda con vértice en V15 para dar continuidad a la traza con dirección Norte, hasta llegar a la progresiva 21+378,33. Aquí se desarrolla nuevamente otra curva hacia la derecha, en coincidencia con el vértice V17, desde donde la traza se desarrolla en dirección Nor-este y el eje de proyecto mantiene su coincidencia con el eje de estudio, hasta alcanzar la progresiva 21+976,20 donde se encuentra el vértice V19.

En dicho vértice V19 se proyecta la última curva del proyecto hacia la derecha dando continuidad a la traza con dirección al Este, hasta llegar a la progresiva final del proyecto en 22+225,64.

Se ha definido como perfil tipo para un ancho de zona de camino de 50,00m, un coronamiento de 13,30m, taludes 1:4, calzada de 7,30m de ancho y banquinas de suelo compactado de 3,00m de ancho a ambos lados.



## DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

DRENAJE

El desagüe de las precipitaciones se encauzará por cunetas laterales a ambos lados del camino hacia las zonas más bajas, para lo cual se han proyectado alcantarillas transversales, demoliendo y reemplazando una serie de las alcantarillas existentes.

Estas zonas bajas se emplazan básicamente en las progresivas 8+400, 13+800 y 18+100 aproximadamente.

Se construirán 10 (diez) alcantarillas transversales de Hormigón armado Tipo A1 s/Planos Tipo DPV N° 3557/A y 3557/B.

Se construirá 1 (una) alcantarilla transversal de Hormigón armado con pilotes en Prog. 13+800 s/Planos de obra 10505, 10506, 10507 y Planos Tipo DPV N° 8098-P, 8105-P, 8106-P, 8109-P, 8110-P, 8111-P, 8112-P.

También se construirán 3 (tres) alcantarillas transversales de Hormigón armado Tipo A2 s/Planos Tipo DPV N° 3805/A/1 y 3805/B/1.

Estas alcantarilla trabajarán como descargas tratando de dar salida y manteniendo la conducción de los excesos pluviales existentes.

Además se construirán alcantarillas laterales, donde se incluyen caños de hormigón armado Clase I y II, de diámetros de 0,80m y 1,00m del Tipo B en los accesos a propiedades según Plano Tipo N° 8508 con Cabezas de HºAº según Plano Tipo N° 4140-BIS y 4140/3.

DISEÑO ESTRUCTURAL

Se ha previsto para esta obra un terraplén compactado, una capa de recubrimiento con suelo seleccionado del Tipo A4 en 15cm de espesor y 8,30m de ancho, una Subbase de suelo seleccionado – Arena – Cal en 15cm de espesor y 7,90m de ancho, un Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C.L.-0 a razón de 0,0012 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> en 7,90m ancho, una Base de estabilizado granular cementado (con Suelo seleccionado, Arena, Agregado grueso y cemento) en 15cm de espesor y 7,50m de ancho, un Riego de curado con emulsión catiónica tipo C.L.-0 a razón de 0,0008 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> en 7,50m ancho, un Riego de Liga con emulsión catiónica tipo C.R.R.-0 a razón de 0,0005 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> en 7,30m de ancho, la Carpeta Concreto Asfáltico en Caliente de 6cm de espesor y 7,30m de ancho y por último las banquinas de suelo compactado en 3,00m de ancho.

TRABAJOS A REALIZAR

Desbosque, destronque y limpieza del terreno; retiro y construcción de alambrados, colocación de trinqueras de madera; excavación y apertura de caja, terraplenes con suelo de extracción lateral y/o yacimientos, banquinas con suelo compactado, recubrimiento con suelo seleccionado del Tipo A4,



## DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Subbase de suelo seleccionado - Arena - Cal, Base de estabilizado granular cementado, Carpeta Concreto Asfáltico en Caliente y los respectivos riegos de imprimación, curado y de liga; demolición y retiro de alcantarillas existentes, construcción de alcantarillas de caño, construcción de alcantarillas Tipo A1, Tipo A2 y alcantarilla sobre pilotes, Señalización horizontal, Señalización vertical, Señalización de alcantarillas transversales, Señalamiento vertical kilométrico, ejecución de barandas metálicas de defensa, estructuras existentes a retirar y/o trasladar, alteo y traslado de línea eléctrica.

**PLAZO DE GARANTÍA**

Se fija en seis (seis) meses calendario, estando a cargo del Contratista, en ese lapso, la conservación de la misma.-

**PLAZO DE OBRA**

Se fija en 15 (quince) meses calendario el plazo de la obra para la correcta terminación de los trabajos.

**PRESUPUESTO OFICIAL**

El Presupuesto Oficial de la Obra asciende a la suma de PESOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL SETENTA Y CINCO CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS. ( \$ 1262.791.075,45 ).-



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

## PRESENTACION DE LA PROPUESTA



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

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 – PAVIMENTOS FLEXIBLES – CODIGO 420.
- 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](http://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 DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32**
**TRAMO: TRES BOCAS – VILLA ANA**
**DETALLE DE LA PROPUESTA**

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
<b>ITEM N° 1</b> MOVILIZACIÓN DE OBRA	GI	1.00			
<b>ITEM N° 2</b> MENSURAS DE PARCELAS AFECTADAS	GI	1.00			
<b>ITEM N° 3</b> ALAMBRADOS A RETIRAR	m	34,440.00			
<b>ITEM N° 4</b> ALAMBRADOS A CONSTRUIR	m	40,299.00			
<b>ITEM N° 5</b> COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA TIPO "A" s/P.T. 438 bis	Nº	17.00			
<b>ITEM N° 6</b> DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO	Ha	86.00			
<b>ITEM N° 7</b> TERRAPLENES	m3	416,307.00			
<b>ITEM N° 8</b> EXCAVACIÓN DE CAJA	m3	9,905.00			
<b>ITEM N° 9</b> RECUBRIMIENTO DE SUELO SELECCIONADO(Tipo A4)	m3	29,136.00			
<b>ITEM N° 10</b> SUB-BASE DE SUELO SELECCIONADO - ARENA - CAL	m3	27,733.00			
<b>ITEM N° 11</b> RIEGO DE IMPRIMACIÓN con emulsión catiónica tipo CL-0 a razón de 0,0012 m3/m2 en 7,90 m ancho.	m2	184,882.00			
<b>ITEM N° 12</b> BASE ESTABILIZADO GRANULAR	m3	26,329.00			
<b>ITEM N° 13</b> RIEGO DE CURADO Riego de curado con emulsión catiónica tipo CRR-0 a razón de 0,0008 m3/m2 en 7,50 m de ancho.	m2	175,525.00			



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32**

**TRAMO: TRES BOCAS – VILLA ANA**

**DETALLE DE LA PROPUESTA**

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
<b>ITEM N° 14</b> RIEGO DE LIGA con emulsión catiónica tipo CRR-0 a razón de 0,0005 m3/m2 en 7,30 m de ancho.	m2	170,850.00			
<b>ITEM N° 15</b> CARPETA CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE	m2	170,850.00			
<b>ITEM N° 16</b> ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR	Nº	67.00			
<b>ITEM N° 17</b> ALCANTARILLAS DE CAÑO DE HºAº Ø0.80m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508	m	133.00			
<b>ITEM N° 18</b> ALCANTARILLAS DE CAÑO DE HºAº Ø1.00m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508	m	234.00			
<b>ITEM N° 19</b> ALCANTARILLAS DE CAÑO DE HºAº Ø1.00m_CLASE II - TIPO B s/P.T. 8508	m	147.00			
<b>ITEM N° 20</b> EXCAVACIÓN PARA OBRA DE ARTE	m3	1,217.00			
<b>ITEM N° 21</b> HORMIGÓN H-30	m3	906.00			
<b>ITEM N° 22</b> HORMIGÓN H-20 (Plateas)	m3	155.00			
<b>ITEM N° 23</b> HORMIGÓN H-17	m3	59.00			
<b>ITEM N° 24</b> ACERO ADN 420	kg	66,509.00			
<b>ITEM N° 25</b> SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL 1) Espesor 1.5 mm 2) Espesor 3.0 mm	m2	9,199.00			
<b>ITEM N° 26</b> SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m2	138.00			
		61.00			



**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32**

**TRAMO: TRES BOCAS – VILLA ANA**

**DETALLE DE LA PROPUESTA**

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
<b>ITEM N° 27</b> SEÑALIZACIÓN ALCANTARILLAS TRANSVERSALES s/P.T. 8504	Nº	59.00			
<b>ITEM N° 28</b> SEÑALAMIENTO VERTICAL KILOMÉTRICO	Nº	25.00			
<b>ITEM N° 29</b> BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA	m	4,148.00			
<b>ITEM N° 30</b> ESTRUCTURAS EXISTENTES A RETIRAR Y/O TRASLADAR	Nº	16.00			
<b>ITEM N° 31</b> TRASLADO Y ALTEO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE	m	905.00			
<b>ITEM N° 32</b> ALCANTARILLA PROGRESIVA 13+800	GL	1.00			



**OBRA:** Ruta Provincial N° 32  
**TRAMO:** TRES BOCAS – VILLA ANA

**DETALLE DE LA PROPUESTA**

**ITEM 32 CÓMPUTOS MÉTRICOS DE LA OBRA ALCANTARILLA PROGRESIVA 13+800**

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UN.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
<b>SUBITEM N°1</b>					
Pilotes para Pilas y Estripas	ml	410.00			
<b>SUBITEM N°2</b>					
Celdas de precarga inyectadas para pilotes	u	30.00			
<b>SUBITEM N°3</b>					
Control de Integridad de pilotajes	u	30.00			
<b>SUBITEM N°4</b>					
Hormigón para Infraestructura	m3	145.00			
<b>SUBITEM N°5</b>					
Hormigón para Superestructura.					
Losas de Tablero (H-40 s/CIRSOC)	m3	50.00			
<b>SUBITEM N°6</b>					
Hormigón para Superestructura. Veredas y cordones en puente y losas de acceso	m3	16.00			
<b>SUBITEM N°7</b>					
Hormigón para Losas de Acceso	m3	30.00			
<b>SUBITEM N°8</b>					
Barandas metálicas	ml	54.00			
<b>SUBITEM N°9</b>					
Baranda-Pasamanos metálico	ml	54.00			
<b>SUBITEM N°10</b>					
Tachas reflectivas de alto brillo	Gl.	1.00			
<b>SUBITEM N°11</b>					
Acero en barras colocado ADN 420/500	Tn	40.00			
<b>SUBITEM N°12</b>					
Cobertura vegetal en taludes y banquinas	m2	220.00			
<b>SUBITEM N°13</b>					
Juntas de Dilatación	ml	48.00			


**OBRA:** Ruta Provincial N° 32

**TRAMO:** TRES BOCAS – VILLA ANA

**DETALLE DE LA PROPUESTA**
**ITEM 32 CÓMPUTOS MÉTRICOS DE LA OBRA ALCANTARILLA PROGRESIVA 13+800**

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UN.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
<b>SUBITEM N°14</b> Geotextil Masa 300 gr./m <sup>2</sup> colocado	m <sup>2</sup>	405.00			
<b>SUBITEM N°15</b> Protección Flexible de colchonetas	m <sup>2</sup>	405.00			
<b>SUBITEM N°16</b> Gaviones de 1.00m x 1.00m x 1.00m	U	55.00			
<b>SUBITEM N°17</b> Terminación de Obras de Arte (incl. mat. y tr.)	Gl.	1.00			
<b>SUBITEM N°18</b> Excavaciones	m <sup>3</sup>	177.00			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



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

**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° 32, TRAMO: VILLA ANA – TRES BOCAS.**

**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 MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL SETENTA Y CINCO CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS ( \$ 1.262.791.075,45).-**

Plazo de la Obra: 15 (QUINCE) meses

Especialidad: PAVIMENTOS FLEXIBLES Código 420

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Mínima de Contratación anual deberá ser de PESOS MIL DIEZ MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA CON TREINTA Y SEIS CENTAVOS ( \$ 1.010.232.860,36)

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Técnica Mínima de Contratación en la especialidad Código 420 deberá ser PESOS: MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL SETENTA Y CINCO CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS ( \$ 1.262.791.075,45).-

**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.

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

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 15 (QUINCE) 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 cm<sup>3</sup> 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 movilidades similares dentro de los cinco (5) días hábiles de vencido dicho plazo.

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

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 (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 movilidades 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 m<sup>2</sup>.
- b) Laboratorio de Campaña: Superficie cubierta mínima: 25 m<sup>2</sup>.

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

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

Además, deberán suministrarse otros dos (2) equipos de computación y dos impresoras – scaners de chorro a tinta color para impresión formato A3 para la Dirección General de Proyectos.- Cada uno de los equipos debe cumplir las siguientes características:

**Carácterísticas 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 minimo, 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

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.

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

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 Ópticos, 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 Óptica 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:
  - 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
- ♦ 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 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 ensayar diferentes tipos de materiales como mezclas asfálticas, suelos, materiales granulares, etc.

Su diseño deberá permitir la generación digital de precisas formas de onda que serán aplicadas por el accionador, produciendo variaciones de tensión repetibles en las muestras de ensayo, de acuerdo a las diferentes normas que rigen los ensayos dinámicos de materiales de uso vial. El accionador será de doble acción y permitirá aplicar fuerzas de compresión y de tracción.

Dispondrá, además, de un sistema de célula triaxial para medir el módulo resiliente de los materiales granulares y cohesivos.

Características específicas generales:

- Un bastidor de ensayo de acero inoxidable rígido con puente superior de altura ajustable.
- Actuador servo-hidráulico de 30 kN (recorrido de 100 mm).
- Transductor de carga (20 kN de capacidad)
- Capacidad de Carga máxima: mayor a 30,0 kN.
- Transductor de carga ±30kN variable según capacidad
- Carrera del accionador: igual o superior a 100 mm.
- Rango de Frecuencia 0 a 100Hz mínimo.
- Fuente de Poder Hidráulica
  - Presión hasta 160 bar, modificable por el usuario
  - Flujo hasta 7,5 litros/min
- Alimentación eléctrica: 220-240 V y 50 Hz.
- Con certificado de calibración conforme a norma del lugar de origen.
- Disponibilidad de accesorios para métodos de ensayo estándar y no estándar
- Sistema de Adquisición de Datos:
  - Resolución 20-bit, 5kHz por canal. Mínimo
  - Desde 16 canales de entrada y salida digitales
  - Posibilidad de comunicación al ordenador con Ethernet/USB
- Alojamiento con control de temperatura:
  - La temperatura debe poder controlarse en el intervalo de -20 °C a + 60 °C utilizando un controlador de temperatura digital. Se debe garantizar una temperatura uniforme en todo el alojamiento. Asimismo, el alojamiento debe incorporar un dispositivo de protección contra recalentamiento en caso de superarse la temperatura configurada. Dispondrá de puerta delantera con acristalamiento doble con un sistema calentador que impida que se empañe.

## DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

- Compresión de aire estándar con una capacidad aproximada a 700 kPa y 600 l/m, para la alimentación neumática del sistema triaxial. Se debe complementar con un control automático de presión que posea una precisión de 0.7 kPa.  
Aditamentos que deberán incluirse para la realización de ensayos específicos:
- Sistema para la realización de ensayos de módulo dinámico por tensión indirecta según norma AASHTO TP31-2011.
  - o Marco de ensayo.
  - o Accesorio de colocación de muestras.
  - o LVDT (0,2 mm) (2 piezas).
  - o Muestra de PVC de 100 mm de diámetro.
  - o Muestra de PVC de 150 mm de diámetro.
- Sistema para la realización de ensayos de módulo dinámico según norma AASHTO T342-2011
  - o 2 transductores de desplazamiento lineales variables ajustables LVDT con un recorrido de ±1,0 mm
  - o piezas de acoplamiento de los transductores de desplazamiento lineales variables
  - o para 24 objetivos
  - o Unidad para la colocación del vástago del transductor de desplazamiento lineal variable
  - o Placa superior del vástago del transductor de desplazamiento lineal variable
  - o 1 pletina superior de +100 mm
  - o 1 pletina inferior de +100 mm
  - o 2 discos de PTFE de 100 mm de diámetro x 0,5
  - o 1 envase de pegamento epoxi
  - o Conectores neumáticos
- Sistema triaxial para la realización de los ensayos previstos por la norma AASHTO T307-2007 en muestras de materiales granulares de 200 mm de alto x 100 mm de diámetro
  - o Célula triaxial con célula de carga montada internamente. Adaptador de base con válvulas sin cambio de volumen.
  - o Intervalo de presiones de 0 a 500 kPa
  - o Sistema neumático con vacío para la preparación de muestras y presión de confinamiento en las células controlable por software, transductor de presión.
  - o 2 transductores de desplazamiento lineales variables ajustables a la especificación del ensayo.
  - o Muestra ficticia de goma rígida 100 mm de diámetro.
  - o Tapón superior poroso, estirador de membranas de 100 mm, 2 discos porosos, 3 juntas tóricas para el sellado de las membranas de 100 mm.
- Sistema de presurización de células que incluye transformador de presión, transductor de presión, bomba de aspiración y ajuste de vacío controlados digitalmente por tensión eléctrica.
  - o 3 membranas de goma para muestras de 100 mm de diámetro

### Software instalado en Computador Personal

Debe suministrarse una PC de características compatibles con el Software instalado de ensayo acorde con las especificaciones normativas más recientes (normas EN, ASTM y AASHTO) y específicamente para la realización de los ensayos según Normas AASHTO T342-2011 y AASHTO T307-2007.

- Software universal para el diseño de métodos de ensayo utilizando ondas estáticas, sinusoidales, medio senaversales, cuadradas y triangulares con frecuencias y velocidades de adquisición de datos seleccionables por el usuario. Intuitivo y confiable, \*debe operar en sistema operativo Windows 10.

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

- Los datos de ensayos guardados deben poder exportarse a un programa de hoja de cálculo MS-Excel.
- Debe incluir funciones de comprobación del transductor, calibración y rutinas de diagnóstico.
- Debe presentar versatilidad para adaptarse a rutinas de ensayos dinámicos de variadas normas o la configuración que necesite el usuario.
- El sistema operativo Windows 10 debe ser original con licencia por tiempo indefinido.
- Debe tener instalado el Paquete MS Office original con licencia por tiempo indefinido.  
Una condición adicional que debe cumplir el instrumental es que las calibraciones necesarias que deban efectuarse, para la fiabilidad de los resultados, se efectúen por el proveedor o a quien este derive, siempre dentro del territorio nacional. La garantía del equipo debe incluir un primer servicio anual.

El equipo será entregado a la Dirección de Investigaciones y Ensayos Tecnológicos de la Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de Santa Fe, a entera satisfacción de un responsable del área.

A su vez, junto con la entrega, el proveedor otorgará una capacitación técnica del proceso de armado y puesta a punto del equipo y aditamentos, en general, y en particular según cada ensayo de las normas AASHTO TP31-2011, T307-2007 y T342-2011. También se capacitará en la calibración rutinaria necesaria cada 50 ensayos.

La contratista también deberá entregar a la Dirección de Investigaciones y Ensayos Tecnológicos (DIYET) una maquina extractora de testigos de pavimento con las siguientes características:

- Motor a explosión de al menos 7 HP
- 5-15 dm de diámetro
- Posibilidad de usar mecha de borde diamantado
- Modelo compacto con sistema para nivelación sobre pavimento

Además, deberá incluir:

- 5 (cinco) brocas diamantadas de 100 mm de diámetro con rosca de 1 1/4".
- 5 (cinco) brocas diamantadas de 150 mm de diámetro con rosca de 1 1/4".

Previa a la entrega de los equipos, deberá presentar toda la información técnica referente a los mismos para el análisis por parte del personal responsable de la DIYET-DPV, quien previo a la adquisición deberá dar el consentimiento por escrito. Estos equipos serán entregados a la DIYET con carácter definitivo.

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, Cómputos 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 Único 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 Nº 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).

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

Modificáse 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.

Deberán haber ejecutado por lo menos una obra de pavimento de concreto asfáltico en caliente de 100.000 m<sup>2</sup> o 17500 Tn de concreto asfáltico si no cumple estos requisitos no será considerada la propuesta.

**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 respuesta satisfactoria del Proponente.

## DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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 diferentes en U.T., cada uno de sus integrantes debe cumplir con al menos veinticinco porciento (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 porciento (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 cual facilitará su identificación para la Inspección o durante del desarrollo de la obra.
  - COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, Aplanadora, etc.
  - COLUMNA (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



## DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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, m<sup>3</sup>, t, m<sup>3</sup>/h, t/h, etc.).
- COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
- COLUMNA (7): ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
- COLUMNA (8): CALIDAD: Esta columna también queda reservada a la Inspección de Equipos, la que deberá indicar la calidad de la máquina ofrecida o formular cualquier observación.
- COLUMNA (9): UBICACIÓN ACTUAL O PROCEDENCIA SI ES A ADQUIRIR: La Contratista deberá indicar en el momento de la licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección (obra, taller de reparaciones, depósito, etc.). Para el radicado en el país, 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 consignan 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:

**Notas:** Las observaciones se consignan al dorso citando "NI MERO DE OBREN"

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:

PLAZO DE EJECUCIÓN: INICIO:

Notas: Deben agruparse los ítem que corresponden a los trabajos conexos

Para las inversiones de los niños de la UN debe lissarse la misma estrategia.

area de invasiones de los sonidos de alarma debe usarse la misma escala en el gráfico de barras, debe indicarse en los distintos meses, los orientales y los occidentales, actualizando las cifras cada mes.

**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 ó 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 1º del contenido del Sobre N° 1 y 1º 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 Públicas 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.

**ARTICULO N°18: Cumplimiento de las leyes N° 2429 y N° 4114**

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución M.O.S.P. y V. N° 543/97, previo al acta de inicio o de replanteo de la obra, la Contratista deberá elevar 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 de la provincia de Santa Fe, mediante los cuales se formaliza la encomienda de los trabajos profesionales pertinentes del/los Representante/s Técnico/s de la Contratista ante las leyes provinciales N° 2429 y N°4114 y de toda otra disposición legal modificatoria ó complementaria de las mismas.

**ARTICULO N°19: Forma de ejecutar la obra**

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

**ARTICULO N°20: Interpretación de las normas**

Aún cuando en general las normas técnicas de ensayo de materiales incluidas en el presente legajo corresponden a IRAM y VN, la Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de emplear otras normas de validez y crédito internacional (ASTM, AASHTO, DIN, AFNOR, RBS, etc.) y/o efectuar la interpretación de IRAM y VN cuando circunstancias imprevistas así lo requieran o cuando IRAM y VN no resulte suficientemente clara o completa.

**ARTICULO N°21: Condiciones de seguridad en la obra**

La Contratista estará obligada al conocimiento y respeto de la Ley Nacional N° 19.587/72 y su reglamentación, adecuada con las disposiciones de la ley nacional N° 24.557 de Riesgo del Trabajo y Decreto N° 911/96 y resoluciones correspondientes, en lo referente a las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo.

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

- Copia del Aviso de Obra recibido por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo.
- Copia en papel y soporte digital del Programa de Seguridad Único para toda la obra **S/ Resolución 35/98 del Decreto 911/96** (Aprobado por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo contratada). Se debe destacar también, que si durante la obra existiesen modificaciones con incorporación de nuevos ítems, la Empresa Contratista deberá presentar un nuevo Programa de Seguridad Único o adecuar el anterior a la nueva situación
- Copia del contrato de afiliación a una aseguradora de riesgos del trabajo.
- Copia de la nómina del personal asegurado. (nombre, apellido y CUIL) cuya fecha de emisión no sea superior a los 30 días de la fecha de iniciación de las obras