



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

OBRA: **RUTA PROVINCIAL N° 31**  
TRAMO: TARTAGAL - INTIYACO

*LEGAJO DE OBRA  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
Y TÉCNICAS-LEGALES*

JUNIO 2021



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

## MEMORIA DESCRIPTIVA

## DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA:** RUTA PROVINCIAL N° 31  
**TRAMO:** TARTAGAL - INTIYACO

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 6,70m de ancho, en el tramo de la Ruta Provincial N° 31, desde las inmediaciones del ejido urbano de la localidad de Tartagal hasta la Ruta Provincial N° 3 en inmediaciones de la localidad de Intiyaco, dentro del Dpto. Vera de la Provincia de Santa Fe, en una longitud de 21.828,43 metros.

El proyecto también incluye los trabajos específicos para la resolución de la intersección a nivel de la Ruta Prov. N° 31 con la Ruta Prov. N° 3. Ésta se efectúa a través de un enlace vial ensanchado y canalizado, con carriles de cambio de velocidad, isletas centrales para ubicación de carriles de espera y giros a izquierda sobre RPN° 3 (justificándose su ejecución por emplazarse dentro del sector de influencia del ejido urbano de la localidad de Intiyaco) y las respectivas isletas direccionales y separadoras de tránsito.

TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO

El principio del tramo de este proyecto se fija en su correspondiente progresiva 0+000,00 en la intersección a nivel con el acceso a la localidad de Tartagal, según se establece en los planos de proyecto. En la progresiva 0+100 se proyecta una curva a la izquierda en coincidencia con el vértice VP, desde donde la traza se desarrolla sobre un nuevo eje de proyecto con sentido Noreste hacia el Suroeste hasta alcanzar la progresiva 1+195,84. Allí en coincidencia con el vértice V1 se efectúa otra curva esta vez a la derecha desde donde la traza se alinea en coincidencia con el eje de estudio, desarrollándose en sentido Este - Oeste hasta la progresiva 4+550,95. En este punto se proyecta una nueva curva hacia la izquierda con vértice en V2 para dar continuidad a la traza con un sentido Noreste - Suroeste, hasta llegar a la progresiva 5+294,47. Aquí se desarrolla nuevamente otra curva hacia la derecha, en coincidencia con el vértice V3, desde donde la traza se desarrolla en sentido Este - Oeste y el eje de proyecto mantiene su coincidencia con el eje de estudio, hasta llegar a la progresiva 13+000.

Desde este punto, en progresiva 13+000, se inicia un paulatino corrimiento del eje de proyecto respecto al eje de estudio, que se desarrolla hasta alcanzar la progresiva 20+942,03 donde se posiciona el vértice V8'. Este corrimiento busca centrar el eje de proyecto dentro del ancho de la zona de camino disponible efectivamente, por lo que los movimientos requieren distancias variables que oscilan entre los 10,00m a los 15,75m aproximadamente, entre los ejes de estudio y proyecto respectivamente. Durante este tramo, la traza permanece con su desarrollo en sentido Este - Oeste.

Desde dicho vértice V8' hasta el final del estudio se proyectan de manera continua una curva y contra-curva con vértices en V8' (progresiva 20+942,03) y



## DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

V9 (progresiva 21+380,62) correspondientemente hasta alcanzar finalmente el enlace canalizado en la intersección con la Ruta Provincial N° 3 en la progresiva 21+828,43.

Se ha definido como perfil tipo para un ancho de zona de camino variable entre 50,00m a 70,00m aproximadamente, un coronamiento de 13,30m, taludes 1:4, calzada de 6,70m de ancho y banquetas de suelo vegetal compactado de 3,30m de ancho a ambos lados.

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.

Se construirán una batería de alcantarillas transversales dentro del tramo nueva traza, prog. 0+000 hasta prog. 1+350 aprox., aguas abajo de alcantarillas con compuertas existentes, en las cuales no se realizará ninguna intervención.

Básicamente la dirección general del flujo superficial se conduce desde progresiva 9+200 hasta Prog. 0+000 hacia el Este, al reservorio existente, que por la batería de alcantarillas se conduce hacia la Cañada Los Amores por cauces naturales existentes, hacia el Norte. Desde Prog 9+200 hasta Ruta Prov. N° 3, la dirección general del flujo es Norte - Sur, transversal al la traza, hacia la Cañada del arroyo El Rey, donde se encuentran emplazadas 15 alcantarillas transversales tipo A1, según Plano Tipo N° 3557/A/B, de luces y alturas variables.

DISEÑO ESTRUCTURAL

Se ha previsto para esta obra un terraplén compactado, una Subrasante mejorada con Cal en 20cm de espesor y 7,50m de ancho, una Subbase de suelo seleccionado estabilizado con Cal en 19cm de espesor y 7,10m de ancho, una Base de estabilizado granular cementado (con Suelo seleccionado, Arena, Agregado grueso y cemento) en 15cm de espesor y 6,80m de ancho, un Riego de imprimación con material bituminoso tipo C.R.L.-0 a razón de 0,0012 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> en 6,80m ancho, un Riego de Liga con material bituminoso tipo C.R.R.-0 a razón de 0,0005 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> en 6,70m de ancho, la Carpeta Concreto Asfáltico en Caliente de 7cm de espesor y 6,70m de ancho y por último las banquetas con suelo vegetal compactado en 15cm de espesor y 3,30m de ancho.

TRABAJOS A REALIZAR

Desbosque, destronque y limpieza del terreno; excavación y apertura de caja, terraplenes con suelo de extracción lateral y/o yacimientos, banquetas a



## DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ejecutar con suelo compactado y tapiz vegetal, Subrasante mejorada con Cal, Subbase de suelo seleccionado estabilizado con cal, Base de estabilizado asfáltico en caliente, fresado de pavimento flexible existente, cordones de hormigón armado, desembarque y limpieza de alcantarillas existentes, demolición y retiro de alcantarillas existentes, construcción de alcantarillas de caño, construcción de alcantarillas Tipo A1, Señalización horizontal, Señalización vertical, Señalización de alcantarillas transversales, ejecución de barandas metálicas de defensa y montaje de columnas metálicas para iluminación, estructuras existentes a demoler, estructuras existentes a trasladar, alteo y traslado de línea eléctrica.

PLAZO DE GARANTÍA

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

PLAZO DE OBRA

Se fija en 12 (DOCE) 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 CINCUENTA Y DOS MILLONES CUARENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON OCHENTA CENTAVOS ( \$ 1.052.040.944,80).-



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

# PRESENTACIÓN DE 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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

### 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 TÉCNICAS” 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° 31

TRAMO: TARTAGAL - INTIYACO

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
<b>ITEM N° 1</b> MOVILIZACIÓN DE OBRA	Gl	1.00			
<b>ITEM N° 2</b> MENSURAS DE PARCELAS AFECTADAS	Gl	1.00			
<b>ITEM N° 3</b> ALAMBRADOS A RETIRAR	m	2,338.00			
<b>ITEM N° 4</b> ALAMBRADOS A CONSTRUIR	m	4,931.00			
<b>ITEM N° 5</b> DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO	Ha	102.00			
<b>ITEM N° 6</b> TERRAPLENES	m3	315,408.00			
<b>ITEM N° 7</b> EXCAVACIÓN DE CAJA	m3	15,333.00			
<b>ITEM N° 8</b> PROTECCIÓN DE BANQUINAS(con suelo orgánico del primer horizonte compactado y tapiz vegetal)	m2	154,068.00			
<b>ITEM N° 9</b> SUBRASANTE MEJORADA CON CAL	m2	177,916.00			
<b>ITEM N° 10</b> SUB-BASE DE SUELO SELECCIONADO ESTABILIZADO CON CAL	m3	32,023.00			
<b>ITEM N° 11</b> BASE ESTABILIZADO GRANULAR CEMENTADO(Suelo Seleccionado - Arena - Agregado Grueso - Cemento)	m3	24,226.00			
<b>ITEM N° 12</b> RIEGO DE IMPRIMACIÓN con material bituminoso Tipo C.R.L.0 a razón de 0.0012m3/m2 en 6.80m de ancho.	m2	162,548.00			
<b>ITEM N° 13</b> RIEGO DE LIGA con material bituminoso Tipo C.R.R.0 a razón de 0.0005m3/m2 en 6.70m de ancho.	m2	160,203.00			



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 31

TRAMO: TARTAGAL - INTIYACO

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
<b>ITEM N° 14</b> CARPETA CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE	m2	160,203.00			
<b>ITEM N° 15</b> CORDÓN TIPO "D" Altura emergente de 0.15m	m	462.00			
<b>ITEM N° 16</b> CORDÓN TIPO "F" Altura emergente variable de 0.03m a 0.15m, en 20.00m y/o 10.00m de largo	m	136.00			
<b>ITEM N° 17</b> DESEMBANQUE Y LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS EXISTENTES A CONSERVAR	Nº	4.00			
<b>ITEM N° 18</b> ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR	Nº	41.00			
<b>ITEM N° 19</b> ALCANTARILLAS DE CAÑO DE HºAº Ø0.80 m_ CLASE III - TIPO B s/P.T. 8508	Nº	28.00			
<b>ITEM N° 20</b> ALCANTARILLAS DE CAÑO DE HºAº Ø1.00 m_ CLASE III - TIPO B s/P.T. 8508	Nº	68.00			
<b>ITEM N° 21</b> ALCANTARILLAS DE CAÑO DE HºAº Ø1.10 m_ CLASE III - TIPO B s/P.T. 8508	Nº	139.00			
<b>ITEM N° 22</b> EXCAVACIÓN PARA OBRA DE ARTE	m3	2,119.00			
<b>ITEM N° 23</b> HORMIGÓN H-30	m3	1,128.00			
<b>ITEM N° 24</b> HORMIGÓN H-15 1) Para Alcantarillas Tipo A1 2) Para relleno de Isleta	m3 m3	46.00 50.00			
<b>ITEM N° 25</b> ACERO ADN 420	kg	55,431.00			

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 31

TRAMO: TARTAGAL – INTIYACO

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE OBRAS	U	CANTIDADES TOTALES	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			Número	Letras	
<b>ITEM N° 26</b> SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
1) Espesor 1.5 mm	m2	8,612.00			
2) Espesor 3.0 mm	m2	610.00			
<b>ITEM N° 27</b> SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m2	68.00			
<b>ITEM N° 28</b> SEÑALIZACIÓN ALCANTARILLAS TRANSVERSALES s/P.T. 8504	N°	110.00			
<b>ITEM N° 29</b> ILUMINACIÓN LED A EJECUTAR.	N°	39.00			
<b>ITEM N° 30</b> PROTECCIÓN DE SEGURIDAD EN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN. Baranda metálica cincada de defensa s/P.T. 4463/1	m	81.00			
<b>ITEM N° 31</b> ESTRUCTURAS EXISTENTES A DEMOLER	N°	6.00			
<b>ITEM N° 32</b> ESTRUCTURAS EXISTENTES A RETIRAR Y/O TRASLADAR	N°	1.00			
<b>ITEM N° 33</b> FRESADO DE PAVIMENTO FLEXIBLE EXISTENTE	m2	702.00			
<b>ITEM N° 34</b> ALTEO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE	m	558.00			
<b>ITEM N° 35</b> TRASLADO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE	m	1,600.00			
<b>ITEM N° 36</b> SEÑALAMIENTO VERTICAL KILOMÉTRICO	N°	25.00			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

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





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



**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° 31, **TRAMO:** TARTAGAL - INTIYACO.

**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 CINCUENTA Y DOS MILLONES CUARENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON OCHENTA CENTAVOS ( \$ 1.052.040.944,80).-**

Plazo de la Obra: 12 (DOCE) 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 CINCUENTA Y DOS MILLONES CUARENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON OCHENTA CENTAVOS ( \$ 1.052.040.944,80

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Técnica Mínima de Contratación en la especialidad Código 420 deberá ser PESOS: PESOS MIL CINCUENTA Y DOS MILLONES CUARENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON OCHENTA CENTAVOS ( \$ 1.052.040.944,80

**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<sup>a</sup> (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 12 (DOCE) 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.

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 movibilidades 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 otros dos (2) equipos de computación y dos impresoras – scanners 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:





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

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 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
- ◆ Dos (2) licencias originales con software instalado Civil \*Autocad 2020 (Autodesk) ó superior
- ◆ 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 considerársele 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.
- 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:
  - Teclado alfanumérico expandido y tecla de navegación;
  - Sistema operativo Windows CE;
  - Idioma castellano;
  - Lectura angular: 1" — Precisión angular: 5";
  - Precisión de distancia: 2mm ± 2ppm;
  - Aumento del anteojo: 30x;
  - Doble compensador automático de ejes;
  - Plomada 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.

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

- ♦ Adicionalmente proveerá a la Dirección General de Proyectos y quedara como patrimonio de la DPV un 1 (UN) EQUIPO PERFORADOR HIDRÁULICO PARA ESTUDIOS GEOTÉCNICOS/ ENSAYO S.P.T, nuevo sin uso, de las siguientes características, las cuales deberán estar detalladas obligatoriamente y taxativamente en la oferta:



**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

**CAPACIDAD DE PERFORACIÓN:** Deberá ser de 50 [m] de profundidad y 7.62 [cm] de diámetro, como mínimo. Se deberán poder realizar ensayos S.P.T a dicha profundidad de perforación.-

**CHASIS:** El perforador deberá estar montado sobre un chasis rígido, formado por largueros y travasas construidas con perfiles normales o chapa plegada acorde al peso del equipo y su requerimiento. El chasis deberá estar montado, sobre ejes rígidos y masas (con rodamientos reforzados), con ruedas armadas, completas, de fácil extracción y reposición y en cantidad acorde al peso del equipo. El equipo deberá contar con pintura epoxi anticorrosiva. El sistema de arrastre deberá ser del tipo autopropulsado o del tipo inercial con lanza. Deberá contar con patas estabilizadoras y niveladoras. El peso del equipo deberá ser acorde al trabajo a realizar como así también el ancho, largo y alto.

**TORRE DE PERFORACIÓN:** Deberá estar construida en perfil doble T, U, rectangular, etc, de resistencia acorde al trabajo a realizar. La altura y espesor del mismo deberá ser acorde a la profundidad y tipo de trabajo requerida. La torre deberá ser telescópica y rebatible para facilitar su traslado en el trailer. Deberá contar con *cañería única* para inyección y ensayo S.P.T.

**TRAILER:** Se deberá proveer trailer de transporte para el equipo, deberá contar con dos ejes y rampas para subir el dispositivo. El mismo se deberá acoplar a un camión doble cabina de traslado Volkswagen 9-160 modelo 2016 propiedad de la repartición. Deberá poseer luces reglamentarias con enganche vehicular y cumplir con las leyes de tránsito correspondientes.

**COMANDOS:** Deberá contar con comandos de doble efecto para el accionamiento de todas las funciones del equipo, cabezal de perforación, ascenso y descenso del mismo, *bomba centrífuga* de inyección de fluido, etc; con acoples y mangueras reforzadas. La bomba centrífuga debe estar preparada para la inyección de agua y en otros casos agua con lodo bentonítico según lo requiera el suelo de la perforación, todo con flujo continuo.

**SISTEMA DE ROTACIÓN:** Deberá estar formado por un motor hidráulico y un cabezal de rotación que permita generar el movimiento circular necesario en las tuberías de perforación. El giro del cabezal podrá ser en sentido horario o antihorario.-

**SISTEMA HIDRÁULICO:** Deberá estar compuesto por un motor estacionario de combustión interna tipo diesel de primera marca, reconocida y con repuestos en el mercado, potencia acorde y de fácil acceso para su mantenimiento y control, que comande un motor hidráulico orbital (preferentemente) para el accionamiento del cabezal de perforación, un cilindro hidráulico para el desplazamiento del mismo, con mangueras reforzadas conectadas a una *bomba hidráulica* de caudal acorde al trabajo a realizar, con mangueras reforzadas y de diámetro acorde al caudal de la bomba. El sistema deberá contar con depósito de aceite sistema de filtrado de fácil acceso y control.-

**ENSAYO SPT:** El equipo de perforación deberá poder realizar el Test de Perforación Standar (SPT) según norma IRAM N.º 10517/70. Para realizar dicho test deberá poseer un martinete de 63,5 kg; Carrera de caída libre de 76 cm y entre 5/30 golpes por minuto.-

**SISTEMA DE DESLIZADORES:** Deberá permitir el avance de las tuberías de perforación en ambas direcciones (ascendente y descendentes) según se requiera.-

**BARRAS DE EXTENSIÓN Y TORQUE:** Deberán ser huecas, tubulares, de acero tratado termicamente y de la más alta calidad. De una longitud de 1 [m] como mínimo, interconectables entre si mediante uniones roscadas y en cantidad necesaria para cumplir con la profundidad de perforación requerida en el presente PLIEGO TÉCNICO. Deberán poder transmitir el movimiento circular a un trepano de perforación conectado en el extremo de dichas barras y la circulación de fluidos a través de las mismas. El equipo debe usar un solo diámetro de barras que sirva tanto para la inyección y perforación, como así también para realizar el ensayo SPT (Ensayo de penetración estándar).

**TREPANOS:** Se deberán proveer de 2 (dos) juegos de perforación; uno de mecha helicoidal para suelo cohesivo y otro del tipo ALETA construido en acero de alta dureza con un diámetro de perforación de 76.2 mm como mínimo.-

**TOMA MUESTRAS:** El oferente deberá cotizar la provisión de dos (2) toma muestras.

- Un equipo sacamuestras MORETTO completo (vaina con zapatas y válvula de retención), para tubo de pvc de 48 mm, con zapatas o puntas para distintos tipos de suelo.
- Un equipo sacamuestras TERZAGHI VAINA PARTIDA completo (vaina con zapatas y válvula de retención), según norma IRAM 10517/ASTM D-1586 AASTHO T-206, con zapatas o puntas para distintos tipos de suelo.



**BOMBA CENTRIFUGA DE INYECCIÓN DE FLUIDOS CON FLUJO CONTINUO:** Deberá contar con una bomba centrífuga para la inyección de fluidos al circuito de elevación de lodo bentonítico, dicha bomba centrífuga deberá ser accionada por un motor estacionario de combustión interna de potencia acorde, primera marca reconocida y repuestos en el mercado. La punta de la manguera deberá contar con un filtro de malla metálica de 4 x 4 [mm].

**ESPECIFICACIONES DEL BIEN OFRECIDO:** Las características técnicas del bien ofrecido deberán detallarse por cada especificación requerida en cada inciso del presente pliego, considerándose inexistente aquello no enunciado.-

**EQUIPAMIENTO OPCIONAL:** En caso de ofrecerse equipamiento opcional, deberá indicarse con claridad lo ofrecido, quedando a criterio exclusivo de la Dirección Provincial de Vialidad la decisión de adjudicar estos opcionales o no. La cotización de dicho equipamiento deberá detallarse por separado (no debiendo formar parte en ningún caso de la oferta básica que constituye el objeto principal de la presente licitación).-

**BIBLIOGRAFÍA:** De poseer, se deberá proveer de un juego de manuales de servicios y mantenimiento para el usuario, más una unidad extra de cada uno y además un juego de manual de reparación y un catálogo de repuestos, todo en idioma castellano. La misma documentación deberá ser entregada en formato digital.-

**IMPORTANTE:** Previo a la fabricación el oferente deberá consultar con la D.I.Y.E.T (División Ensayos Tecnológicos de la Dirección de Vialidad) para definir detalles del equipo a cotizar.-

**GARANTÍA TÉCNICA:** El oferente deberá ofrecer una garantía técnica INDIVISIBLE mínima de 12 meses para el equipo ofertado, contados a partir de su recepción conforme, que cubra roturas y/o deficiencias y/o mal funcionamiento de todo tipo de repuestos y/o piezas y/o conjuntos de estas, que pueda manifestarse durante el uso normal del equipo y que se originen por defectos de diseño y/o procesos de fabricación inapropiados y/o materiales defectuosos, más cualquier otra cobertura (no enunciada precedentemente), que pudiera caer a este tipo de garantía. De no ser fabricante, el oferente deberá comprometerse a diligenciar y encarar ante la Fábrica todas las gestiones que resulten necesarias y que demande el cumplimiento de la presente garantía técnica. De encontrarse el equipo prestando servicios en otra localidad, el oferente deberá brindar dicha asistencia al PIE DEL EQUIPO.-

**SERVICIOS DENTRO DEL PERIODO DE GARANTÍA:** Se cotizarán, los servicios obligatorios durante el periodo de garantía técnica; que incluirá el reemplazo de todos los repuestos, elementos, lubricantes, filtros, etc.; sin costo alguno para la Dirección Provincial de Vialidad (incluyendo en estos la mano de obra). Estos servicios deberán realizarse en la Ciudad de Santa Fe. De encontrarse el equipo prestando servicios en otra localidad, el oferente deberá brindar dicha asistencia al pie del mismo.-

**CAPACITACIÓN:** El oferente deberá efectuar un curso gratuito de capacitación, para hasta 5 (CINCO) Agentes de la Repartición, sobre el uso del equipo dentro de la Provincia de Santa Fe, debiéndose hacer cargo de todos los gastos que tenga el personal (traslado, comidas, etc.) para realizar dicho curso.-

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 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 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.

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 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 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 esta 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, 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:

(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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

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

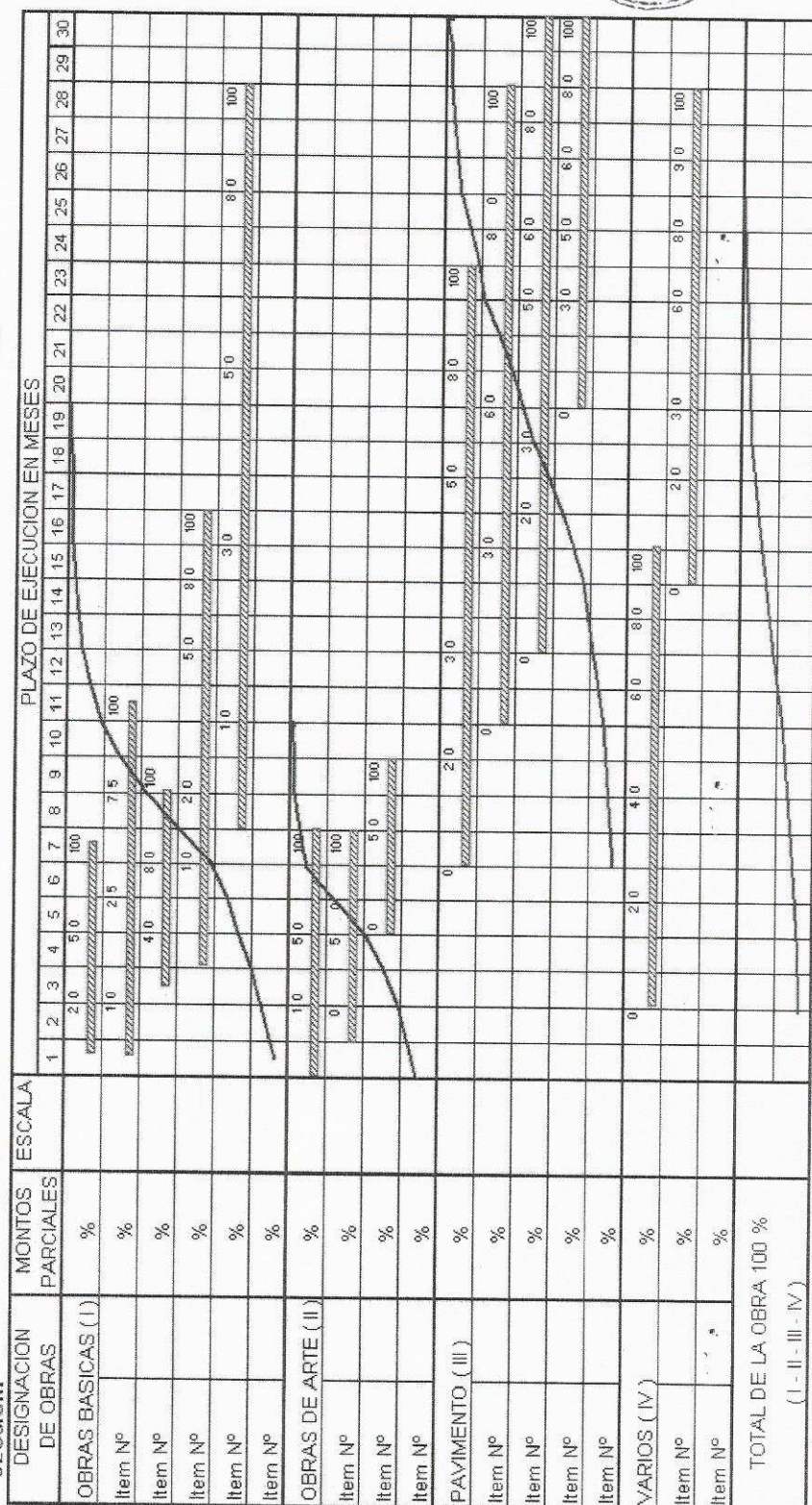
Los Oferentes deberán acompañar el "Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones" que consignará en forma gráfica los distintos ítems con los plazos parciales que sean provistos para su ejecución y su lógica relación en el tiempo, en forma tal que la realización total de la obra quede concluida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

SECCIÓN:



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.



**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

- Copia de la matricula habilitante del profesional a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad en el trabajo del contratista, antecedentes laborales y detalle de la carga horaria a cumplir.
- Copia de las capacitaciones realizadas a su personal.
- Copia de las planillas de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal.
- Copia del detalle de los prestadores médicos y servicios de urgencia habilitados por la aseguradora de riesgos de trabajo especificando dirección y número de teléfono.
- Copia de comprobante de notificación a los empleados de la identidad de la aseguradora de riesgos del trabajo en la que se encuentran afiliados conforme al artículo N° 31 de la Ley 24.557.

En el caso en que la Contratista, o algunas de las subcontratistas (si hubiese) se presente como autoasegurado en el marco de la Ley N° 24.557, deberá presentar copia certificada y legalizada de la correspondiente acreditación y autorización para operar en el marco del autoseguro, emitida por la Superintendencia de Riesgo del Trabajo, firmada por apoderados legales de la empresa con firmas certificadas por ante escribano y legalizadas por ante Colegio de Escribanos correspondientes.

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

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

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

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

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

#### **ARTICULO N°22: Documentación fotográfica**

Para que la Inspección emita y dé curso a cada certificado mensual la Contratista deberá proveer a la misma de 1 (una) cámara del tipo digital, con resolución mínima de 1024 x 768 píxeles, con el software y conexiones necesarias para bajar la información a computadora; debe tener una capacidad de almacenamiento mínima de 80 fotos para dicha resolución, y debe estar equipada con dos juegos de pila recargables y el correspondiente cargador de



baterías. El equipo se devolverá a la finalización de la obra en las condiciones de uso que se encuentre.

Todos los gastos que de ello deriven serán por cuenta de la Contratista.

#### **ARTICULO N°23: Fondo de reparo**

Sobre cada certificado mensual de Obra se hará una retención del 5% en concepto de Fondo de Reparación, como garantía de la buena ejecución de los trabajos, hasta la fecha de la Recepción Definitiva de los mismos (artículo N°68 de la Ley N°5188).

#### **ARTICULO N°24: Sistema de contratación**

Esta Obra se contratará por el sistema de unidad de medida y precios unitarios.

#### **ARTICULO N°25: Medición y forma de pago de los distintos trabajos que integran la obra**

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

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

#### **ARTICULO N°26: Importe del contrato en las multas**

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

#### **ARTICULO N°27: Pago de materiales**

Los materiales podrán ser certificados una vez acopiados en la obra, para lo cual se afectará el ítem correspondiente con un coeficiente de disminución, determinando el mismo en función de la incidencia de esos materiales en el respectivo análisis de precios.

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

**ARTICULO N°28: Planos conforme a obra terminada**

Antes de la Recepción Definitiva de la Obra, la Contratista deberá suministrar a la Dirección Provincial de Vialidad, planos definitivos conforme a la obra terminada, según el siguiente detalle:

- ♦ Relevamiento planialtimétrico completo georeferenciado del trazado de la ruta; sección (perfiles previos) etc.
- ♦ Se requiere nivelación de apoyo (Puntos Fijos) referida a cota IGM y con una precisión de error  $\leq 1\text{cm.}$  por Km. y cada 1(un) Km. se colocará un mojón de hormigón cercano a la línea de alambrado de 0.12m.x0.12m.x0.80m. con un hierro  $\varnothing=10\text{mm.}$  para apoyar la mira en su punto superior (centrado en el Hº y 20mm. saliente). Se deberá pintar e indicar en los postes la presencia de este punto fijo.
- ♦ Las planialtimetrías se dibujarán en escala horizontal 1:2500 y vertical 1:100.
- ♦ Croquis de ubicación, planimetría general, diseño planialtimétrico, diseño estructural y todo otro plano de detalles conveniente para completar la interpretación de los anteriores y que reflejen el Estado Final de las Obras, fijando ésta las escalas respectivas.

Los planos deberán ser realizados en Autocad 2006 o superior y deberán entregarse las correspondientes unidades de almacenamiento digital (podrá ser en CD, DVD o pent drive) a la Dirección de Estudios y Proyectos de la Dirección Provincial de Vialidad.

Además se entregarán los planos en poliéster y tres copias de cada uno. Si en la Recepción Definitiva de la Obra se detectaran diferencias con los Planos Conforme Obra presentados por la Contratista, esta deberá corregir y reimprimir todos los planos indicados en el punto anterior, siendo su presentación requisito para otorgar la Recepción Definitiva de la Obra por parte de la Dirección Provincial de Vialidad.

La obligación enunciada no estará sujeta a pago directo alguno y su costo debe considerarse incluido dentro de los gastos generales de la Propuesta.

**ARTICULO N°29: Plazo de garantía**

El plazo de garantía será de 6 (seis) meses a partir de la Recepción Provisoria, estando el mantenimiento, corrección, reparación y/o reconstrucción de estructuras de hormigón, hierro, madera, capas estructurales del pavimento, o estructuras de todo tipo a cargo exclusivo de la Contratista.

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

**ARTICULO N°30: Salario de obreros**

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