



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA: PUENTE RUTA PROVINCIAL Nº  
91 SOBRE CANAL SERODINO**

**TRAMO: RN Nº 11 – SERODINO**

**ENSANCHE DE PUENTE EXISTENTE**

*LEGAJO DE OBRA  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
Y TÉCNICAS-LEGALES  
PLANOS DE PROYECTO Y PLANOS TIPOS*

*JULIO 2021*



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

*Dirección de Estudios y Proyectos*

**OBRA:** PUENTE RUTA PROVINCIAL N° 91 – SOBRE CANAL SERODINO

**TRAMO:** RUTA NACIONAL N° 11 – SERODINO. ENSANCHE DE PUENTE EXISTENTE

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **INTRODUCCION:**

La presente documentación se refiere al Legajo Técnico-Legal para el desarrollo, a cargo del Contratista, del Proyecto Ejecutivo para el Ensanche del Puente en la Ruta Provincial N° 91, Tramo: Ruta Nacional N° 11–Serodino, sobre el Canal Serodino.

### **GENERALIDADES:**

La obra a ejecutar se encuentra ubicada aproximadamente a 6,4 Km. al Oeste de la RN N° 11, en el Departamento Iriondo.

La Dirección de Estudios y Proyectos elaboró el proyecto ejecutivo completo del alteo y nuevo puente sobre el canal Serodino a los efectos de evitar cortes de la RPN° 91 como el ocurrido en el evento pluvial de marzo-abril de 2007.

Por instrucciones de la superioridad se ordenó elaborar el presente pliego que tiene por objeto el ENSANCHE DEL PUENTE EXISTENTE, de H° A° y de 16m de luz (en dirección de la ruta), llevando el Ancho de Calzada de los 6,30 mts actuales a los 10,30 metros, sin veredas y con barandas de doble función (vehicular/peatonal). Con la presente obra se logrará una adecuada seguridad al tránsito usuario y la protección de las fundaciones contra la erosión.

## **PUENTE**

### **CONDICIÓN HIDRÁULICA DE LA OBRA DE ARTE:**

Los estudios de la DPV indican que para un evento como el ocurrido en Marzo de 2007 (caudal aproximado 190 m<sup>3</sup>/seg.), se reiterarían los cortes de la RP N° 91 en una extensión mayor a los 1400 mts en total y a ambos lados del puente existente.

Los trabajos de reconstrucción de la RP N° 91, no incluyeron la obra de arte prevista de 100 mts de luz, diseñada – junto con el alteo de la ruta - para evitar cortes por eventos hidráulicos tipo 2007 (tampoco se realizó un alteo de la ruta en los sectores que fueron sobrepasados en 2007 por las aguas del Canal Serodino). En cambio, dicha reconstrucción ha permitido reactivar el servicio del tramo, el cual tiene una alta demanda de tránsito pesado en varias épocas del año.

En caso de reiterarse las características del evento hidráulico 2007, el corte de la ruta se produciría en los mismos tramos que en el año 2007, aunque pueden esperarse circunstancias atenuadas – cómo sería que el sobrepaso tendría un tiempo de duración relativamente corto, dependiente del desarrollo de la tormenta real.

*Dirección de Estudios y Proyectos*

**OBRA:** PUENTE RUTA PROVINCIAL N° 91 – SOBRE CANAL SERODINO

**TRAMO:** RUTA NACIONAL N° 11 – SERODINO. ENSANCHE DE PUENTE EXISTENTE

Bajo dichas condiciones del diseño hidráulico antecedente, el anteproyecto prevé la construcción – además del ensanche de la calzada – de una protección del cauce para evitar daños mayores en las fundaciones, que serían del tipo directa.

Como resultado de los criterios adoptados, el puente mantiene una luz hidráulica del orden de los 10,00 (diez) metros, dado que la oblicuidad natural del cauce respecto al alineamiento de la ruta es del orden de los 33° (treinta y tres grados), es decir, muy cerrado.

#### **ANTEPROYECTO DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DEL ENSANCHE:**

En función de las características de los suelos, los condicionamientos que imponen los cauces con gran oblicuidad sobre las estructuras de puentes, las alturas de inundación máximas observadas, los criterios de sobrepaso de la ruta para eventos de magnitud mayor a la registrada, la tipología existente de la superestructura, etc., se ha adoptado el anteproyecto del ensanche con fundación directa a poca profundidad y con protección total del cauce con estructura de hormigón – tipo Platea.

El ensanche se realizará construyendo dos nuevas Vigas de Hormigón Armado, una a cada lado de las existentes, vinculadas a éstas mediante vigas transversales también de Hormigón Armado, y con las correspondientes Losas de Tablero, Cordones y Barandas.

Se ensanchan también las Losas de Acceso las que tendrán un tratamiento similar en cuanto a su vinculación con las estructuras existentes.

Se aprovecha la circunstancia de que las armaduras del puente actual son del tipo acero liso soldable, para proponer un vínculo rígido soldando las armaduras entre las partes existentes y las nuevas.

#### **ANTEPROYECTO DE LA INFRAESTRUCTURA:**

Los *ESTRIBOS ENSANCHADOS* tendrán fundación directa, consistente en una zapata con muro frontal y alas laterales, cuya PLANTA será diseñada en función de los espacios disponibles ante la presencia de las zapatas existentes, las que deberán ser relevadas a detalle por la Contratista.

No se ha podido establecer el tipo de fundación aunque por las características de la obra y del suelo sería del tipo directa. Tampoco se conoce la cota de fundación existente, a la cual deberá llegar la nueva infraestructura del ensanche.

Sobre el muro frontal del ensanche se ubicarán los apoyos de policloropreno para las nuevas vigas. Las dos alas laterales del estribo confinan lateralmente el terraplén de acceso a construir, el que quedará parcialmente bajo la losa de acceso ensanchada.

El espaldar superior del estribo sirve de contención del terraplén y de apoyo de la losa de acceso, la cual tendrá 5,00 m de largo, igual que las existentes a conservar.

Dirección de Estudios y Proyectos

**OBRA:** PUENTE RUTA PROVINCIAL Nº 91 – SOBRE CANAL SERODINO

**TRAMO:** RUTA NACIONAL Nº 11 – SERODINO. ENSANCHE DE PUENTE EXISTENTE

---

Dado que se trata de un tramo único, no existen ni se van a ejecutar *PILAS*.

**ANTEPROYECTO DE LA SUPERESTRUCTURA:**

El *TRAMO* existente consta de dos vigas de hormigón armado de 15,70 mts de longitud, con vigas transversales y con una losa de tablero de hormigón armado de aproximadamente 0,35 mts de espesor. Cuenta con cordones y barandas vehiculares de hormigón armado.

La superestructura del ensanche repetirá las cotas de fondo de vigas existentes y de rasante superior de la estructura, a partir de la cual se desarrollará la nueva carpeta de rodamiento con 2% de pendiente transversal a cada lado del eje de la ruta, en 10,30 mts de ancho.

**OBRAS A EJECUTAR:**

Las obras a ejecutar en el puente son:

- Desvío y Señalización.
- Excavación para fundaciones.
- Demolición de barandas existentes en tablero.
- Hormigón de limpieza (H-15).
- Hormigón para Infraestructura (H-30). Fundaciones.
- Hormigón para Infraestructura (H-30). Muros y Bancadas.
- Relleno de excavación para Fundaciones.
- Hormigón para Superestructura (vigas longitudinales – H30).
- Hormigón para Superestructura (vigas transversales – H30)
- Hormigón para Superestructura (losas de tablero – H30, cordones laterales, ensanche losas de acceso, veredas).
- Barandas Metálicas.
- Apoyos de policloropreno Shore 60.
- Juntas de dilatación elastoviscosas.
- Acero en barras colocado ADN 420 S.
- Geotextil masa 300 gr./m<sup>2</sup> colocado bajo protección del cauce y estribos.
- Protección del cauce y estribos.
- Desagües pluviales  $\phi=100$ mm de hierro galvanizado.
- Terminación de Obras de Arte.
- Limpieza de la Obra.

*Dirección de Estudios y Proyectos*

**OBRA:** PUENTE RUTA PROVINCIAL N° 91 – SOBRE CANAL SERODINO

**TRAMO:** RUTA NACIONAL N° 11 – SERODINO. ENSANCHE DE PUENTE EXISTENTE

---

**ACCESOS:**

Se ha proyectado la adecuación de los accesos al puente para adecuar anchos de pavimento existente previendo el siguiente paquete estructural:

- 1 - Carpeta de concreto asfáltico en caliente - espesor 5cm - ancho variable
- 2 - Riego de liga con emulsión asfáltica tipo crr0 a razón de 0.0005m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- 3 - Base de concreto asfáltico en caliente - espesor 7cm - ancho variable
- 4 - Riego de liga con emulsión asfáltica tipo crr0 a razón de 0,0005m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- 5 - Riego de imprimación con emulsión asfáltica tipo si a razón de 0.0008 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- 6 - Base de estabilizado granular cementado - espesor 18cm - ancho variable
- 7 - Sub base de suelo arena cal - espesor 25cm - ancho variable
- 8 - Sub base de suelo mejorado con cal - espesor 25cm - ancho variable
- 9 - Sobrasarte mejorada con cal

**OBRAS A EJECUTAR:**

Obras complementarias a ejecutar en los accesos son:

- Desvío provisorio.
- Limpieza de cunetas y banquetas.
- Traslado de barandas metálicas.
- Acceso a camino comunal

**PLAZO DE OBRAS**

El plazo para la completa terminación de los trabajos se fija en Seis (6) meses calendarios.

**PLAZO DE GARANTÍA**

Se fija en seis (6) meses calendario.

**PRESUPUESTO OFICIAL**

El Presupuesto Oficial de la obra asciende a la suma de PESOS: SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS (\$ 77.859.373,84)



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



PROVINCIA  
DE SANTA FE

## DETALLE DE LA PROPUESTA



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



**SEÑOR OFERENTE**

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



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



### 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) Certificado habilitante del Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe – ESPECIALIDAD – Obras de Arte 600
- 4) Original o fotocopia de Certificación de pago del Impuesto sobre los Ingresos Brutos y Ley 5110.
- 5) Declaración firmada por el Proponente y su Director Técnico de “conocimiento del lugar” y de las condiciones en que se efectuará la obra.
- 6) Nómina de obras realizadas.
- 7) Nómina de equipos propios y a adquirir.
- 8) Referencias Técnicas del Representante que se propone y número de inscripción en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Santa Fe.
- 9) 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 gratuitamente de la página Oficial de la Provincia 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. Proponente y su Director Técnico

**NOTA ACLARATORIA:** Rige el Decreto 2260/16 modificatorio del decreto 5119/83 referido al Pliego Unico de Bases y Condiciones, regulador de las obras públicas.



## DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA:** Puente Ruta Provincial N° 91 sobre Canal Serodino

**TRAMO:** Ruta Nac N° 11 - Serodino

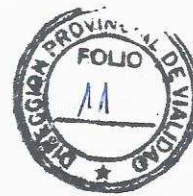
Ensanche de puente existente

### DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NUMERO	LETRAS	
<b>ITEM N° 1</b> Movilización de obra, disponibilidad de equipos, obrador y campamento del contratista.	GL	1.00			
<b>ITEM N° 2</b> Terraplenes (incluye accesos laterales). Incluye material y transporte.	m3	5,536.00			
<b>ITEM N° 3</b> Carpeta Concreto Asfáltico en Caliente en 7,30m de ancho y 5cm de espesor. Incluye material y transporte. a) Acceso al puente b) Sobre el puente	m2	316.00			
<b>ITEM N° 4</b> Fresado de pavimento existente.	m2	188.00			
<b>ITEM N° 5</b> Base de concreto asfáltico en caliente. Espesor 7 cm.	m2	15.00			
<b>ITEM N° 6</b> Riegos de liga con emulsión asfáltica Tipo CRR0, a razón de 0.0005m3/m2. a) Base de concreto asfáltico en caliente. b) Carpeta de concreto asf. en caliente. - Acceso al puente - Sobre el puente	m2	330.00			
<b>ITEM N° 7</b> Riego de Imprimación sobre base de estabilizado granular cementado con emulsión Asfáltica tipo CI a razón de 0,0008 m³ /m² s/ PET. Incluye los materiales y su transporte.	m2	15.00			
<b>ITEM N° 8</b> Base de estabilizado granular cementado. Espesor 18cm.	m3	3.00			
<b>ITEM N° 9</b> Subbase de suelo-arena-cal. Espesor 25cm.	m3	4.00			



# DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA:** Puente Ruta Provincial N° 91 sobre Canal Serodino

**TRAMO:** Ruta Nac N° 11 - Serodino

Ensanche de puente existente

## DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
<b>ITEM N° 10</b> Subbase de suelo mejorado con cal. Espesor 25cm.	m3	4.00			
<b>ITEM N° 11</b> Excavación de caja.	m3	12.00			
<b>ITEM N° 12</b> Saneamiento de la subrasante.	m2	15.00			
<b>ITEM N° 13</b> Limpieza de cunetas y banquetas.	Ha	2.00			
<b>ITEM N° 14</b> Traslado de barandas metálicas cincadas. Incluye ejec, mat y transp.	m	42.00			
<b>ITEM N° 15</b> Señalización horizontal reflectiva. Incluye ejec, mat y transp. a) Tachas BICOLORES, Rojas y Blancas.	N°	229.00			
b) Tachas MONOCOLORES, Amarillas.	N°	19.00			
<b>ITEM N° 16</b> Traslado de la señalización vertical recientemente colocada.	GL	1.00			
<b>ITEM N° 17</b> Acceso a camino rural.	GL	1.00			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA:** Puente Ruta Provincial N° 91 sobre Canal Serodino

**TRAMO:** Ruta Nac N° 11 - Serodino

Ensanche de puente existente

DETALLE DE LA PROPUESTA ÍTEM N° 17

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
<b>SUB ÍTEM N° 1</b> Terraplenes (incluye accesos laterales). Incluye material y transporte.	m3	599.00			
<b>SUB ÍTEM N° 2</b> Estabilizado granular (85% piedra - 15% suelo). Esp.=15cm. Sobre acceso lateral, hasta 30 metros del borde de calzada RP91.  La provisión, manipuleo y transporte del suelo es a cargo del Contratista.	m3	61.00			
<b>SUB ÍTEM N° 3</b> Hormigón H30 para construcción de Alcantarillas de H° A°. Incluye material y transporte.	m3	18.00			
<b>SUB ÍTEM N° 4</b> Hormigón H15 para construcción de Alcantarillas de H° A°. Incluye material y transporte.	m3	1.00			
<b>SUB ÍTEM N° 5</b> Acero de alto índice de fluencia en barras colocado para obras de arte y Cabezales de Alcantarillas s/P.T. 4140/9. Incluye material y transporte.	tn	1.00			
<b>SUB ÍTEM N° 6</b> Excavación para obra de arte.	m3	12.00			
<b>SUB ÍTEM N° 7</b> Alcantarilla existente a retirar y/o demoler.	u	2.00			
<b>SUB ÍTEM N° 8</b> Retiro de barandas metálicas cincadas. Incluye ejec, mat y transp.	m	4.00			

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

Dirección de Estudios y Proyectos



OBRA: PUENTE Ruta Provincial N° 91 sobre Canal Serodino

TRAMO: RN° 11 - SERODINO

**ANTEPROYECTO ENSANCHE PUENTE SOBRE CANAL**

DETALLE DE LA PROPUESTA			PRECIO UNITARIO		IMPORTE
DESIGNACION DE LAS OBRAS	U	CANTIDAD	NÚMERO	LETRAS	
<b>SUBITEM N°1</b> Desvío y Señalización	Gl.	1.00			
<b>SUBITEM N°2</b> Excavación para fundaciones	m3	281.01			
<b>SUBITEM N°3</b> Demolición de barandas existentes en tablero	Gl.	1.00			
<b>SUBITEM N°4</b> Hormigón de limpieza (H-15)	m3	8.50			
<b>SUBITEM N°5</b> Hormigón para Infraestructura (H-30) Fundaciones	m3	71.25			
<b>SUBITEM N°6</b> Hormigón para Infraestructura (H-30) 1. Muros de Estribos: a) Muros Frontales c/sobreancho b) Muros Alas Internas c) Muros Ala Externa d) Bancadas de HoAo p/apoyos de policloropreno	m3	77.66			
<b>SUBITEM N°7</b> Relleno de Excavación p/Fundaciones	m3	191.58			
<b>SUBITEM N°8</b> Hormigón para Superestructura. Vigas Longitudinales (H-30) De H°A° Tipo Rectangular - L=15,7mts	m3	20.70			
<b>SUBITEM N°9</b> Hormigón para Superestructura. Vigas Transversales (H-30). De hormigón armado Entre vigas principales nuevas y existentes.	m3 m3	5.29			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

Dirección de Estudios y Proyectos



OBRA: PUENTE Ruta Provincial N° 91 sobre Canal Serodino

TRAMO: RN° 11 - SERODINO

**ANTEPROYECTO ENSANCHE PUENTE SOBRE CANAL**

DETALLE DE LA PROPUESTA			PRECIO UNITARIO		IMPORTE
DESIGNACION DE LAS OBRAS	U	CANTIDAD	NÚMERO	LETRAS	
<b>SUBITEM N°10</b>					
<u>Hormigón para Superestructura.</u>					
<u>Losas de Tablero (H-30)</u>					
<u>Cordones laterales</u>					
<u>Ensanche losas de acceso</u>					
	m3	29.33			
<b>SUBITEM N°11</b>					
<u>Barandas metálicas</u>					
	ml	54.00			
<b>SUBITEM N°12</b>					
<u>Apoyos de policloropeno-Shore 60</u>					
	u.	4.00			
	u.				
<b>SUBITEM N°13</b>					
<u>Juntas de Dilatación Elastoviscosas</u>					
	ml	30.20			
<b>SUBITEM N°14</b>					
<u>Acero en barras colocado ADN 420-S</u>					
1. En fundacion directa					
2. En muro frontal y alas de estribos					
3. En vigas longitudinales					
1. En viguetas transversales					
2. En losas de tablero y cordones					
	Tn	20.00			
<b>SUBITEM N°15</b>					
<u>Geotextil Masa 300 gr./m2 colocado bajo protección del cauce y estribos</u>					
	m2	908.00			
<b>SUBITEM N°16</b>					
<u>Protección del cauce y estribos (incluye cordones, refuerzos, etc)</u>					
	m2	908.00			
<b>SUBITEM N°17</b>					
<u>Desagues pluviales <math>\phi=100</math>mm de hierro galvanizado</u>					
	u	10.00			
<b>SUBITEM N°18</b>					
<u>Terminación de Obras de Arte</u>					
	Gl.	1.00			
<b>SUBITEM N°19</b>					
<u>Limpieza de la Obra</u>					
	Gl.	1.00			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



PROVINCIA  
DE SANTA FE

# 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: PUENTE RUTA PROVINCIAL N° 91 SOBRE CAÑAL SERODINO, TRAMO: RUTA NACIONAL N° 11 – SERODINO - ENSANCHE DE PUENTE EXISTENTE.

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

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

Presupuesto oficial: **Pesos:** SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS (**\$ 77.859.373,84**)

Plazo de la Obra: 6 (seis) meses

Especialidad: **OBRA DE ARTE Código 600**

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

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad mínima de Contratación Anual deberá ser de: Pesos: CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (**\$ 155,718,747.68**)

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Técnica mínima de contratación será: **Para OBRA DE ARTE Código 600:** SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS (**\$ 77.859.373,84**)

**OBSERVACIONES:** En caso de que la Oferta sea presentada por DOS (2) o mas firmas oferentes en U.T., la CAPACIDAD TECNICA DE CONTRATACION POR ESPECIALIDAD Y SU CAPACIDAD DE CONTRATACION resultara de la suma ponderada de las capacidades individuales de cada una de las empresas de acuerdo al porcentaje de participación de cada una de ellas en la U.T., en ningún caso el monto resultante podrá superar su CAPACIDAD TECNICA y/o su CAPACIDAD DE CONTRATACION respectivamente.

### ARTICULO N°3: Oficinas y campamentos de la Contratista - Vivienda para el personal de la Inspección de Obra

La Contratista queda obligada a construir o alquilar vivienda (s) para el personal de Inspección de Obra, ubicada dentro de la zona de la obra. La (s) vivienda (s) deberá (n)



constar de 3 (tres) o más ambientes, baño y cocina desarrollados en una superficie mínima de 90 (noventa) metros cuadrados.

La altura mínima de los ambientes será de 2,80 m, la superficie útil de puertas y ventanas será de 1/8 de la superficie de cada ambiente, la tercera parte de la superficie de puertas y ventanas deberá proveer ventilación. El baño y la cocina deberán contar con las instalaciones completas. Además la Contratista proveerá la cantidad de mesas, sillas y todo otro mueble o elementos necesarios acorde con las necesidades que exija la Inspección de Obra. En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra los locales que ofrece debiendo atender las observaciones que éste le haga a su capacidad, ubicación y condiciones generales. La (s) vivienda (s) será (n) entregada (s) por la Contratista a la Inspección de Obra al efectuarse el replanteo de la obra.

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

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

El plazo total para ejecución de las obras es de 6 (SEIS) 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 movilizaciones que está obligada, dará lugar a la aplicación de una multa de pesos veinte mil (\$ 20.000) por cada día corrido y por cada movilidad en que no provea la misma.

Para resolver cualquier situación que pudiera presentarse derivada de accidentes, incendios, hurtos, etc. ocurridos al vehículo, se aplicarán las disposiciones del Código Civil (artículo N°2255 y siguientes) relacionados al contrato gratuito de uso.

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

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

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

Con anterioridad a la firma del Acta de Iniciación de los Trabajos, la Contratista deberá proveer el Local o los locales necesarios para el funcionamiento de la Inspección y Oficina de su Personal, que reúnan condiciones mínimas de higiene y habitabilidad.

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

- a) Oficina de la Inspección: Superficie cubierta mínima: 45 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.

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

#### Características PC:

- ◆ Sistema operativo original: Windows 10 – 64 bit
- ◆ Procesador: Intel Core i7 novena generación o superior,
- ◆ Placa Madre asus o gigabyte, Memoria Ram 16gb como mínimo, Disco ssd 1TB, Placa aceleradora vga pcie x 16 con 2 gb de memoria ddr5 de uso exclusivo de la placa de vídeo, gabinete con teclado y mouse
- ◆ 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:

Características PC:

Sistema operativo original: Windows 10 – 64 bit

Procesador: Intel Core i7 novena generación o superior,

Placa Madre asus o gigabyte, Memoria Ram 16gb como mínimo, Disco ssd 1TB, Placa aceleradora vga pcie x 16 con 2 gb de memoria ddr5 de uso exclusivo de la placa de video, gabinete con visor, teclado 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 Autocad 2020 (Autodesk) ó superior
- ◆ Microsoft Office 2010 ó superior
- ◆ Dos (2) memorias solidas externas de 1 Tb y 6 pen drive de 64 gb o superior

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

Los locales deberán contar con luz eléctrica.

Será también por cuenta de la Contratista, el Ayudante de Inspección que tendrá a su cargo el cuidado, limpieza y conservación de los locales y de los elementos de trabajo. El costo de todo aquello que este artículo prevé, no estará sujeto a reintegro y debe considerárselo dentro de los gastos generales de la Propuesta.

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

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

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

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

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

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

La variación de las cantidades del ítem, así como su eventual supresión no darán motivos a reclamo alguno ni a modificación de los precios contractuales. NO SE APLICA EN ESTA OBRA

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

La Contratista deberá suministrar en el momento de la firma del acta de iniciación de los trabajos el instrumental que se indica 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°.
- 30 - Jalones de 1,50 m. de longitud, metálicos enchufables.
- 1 - Juego de fichas de acero.
- 2 - Radio transmisores de alcance mínimo 2.5 Km.
  
- 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
- ◆ Deberá proveer a la Dirección General de Proyectos un equipo para realizar estudios de suelos mediante el ensayo de penetración estandar (SPT) y que quedara como patrimonio de la DPV compuesto por:
  - Una (1) vaina entera para sacamuestra Tipo Tersagui
  - Una (1) vaina partida para saca muestra Tipo Tersaghi
  - Un (1) cabezal con válvula Tipo Tersaghi
  - Dos (2) zapatas Tipo Tersaghi
  - Una (1) vaina para saca muestra Tipo Moretto

- Un (1) cabezal con válvula Tipo Moretto
- Dos (2) zapatas Tipo Moretto
- Un (1) barreno helicoidal de 85 (mm) de diámetro por 300 (mm) de longitud con cupla cónica
- Dos (2) trepano cola de pescado con acople cónico
- Seis (6) barras de penetración con cuplas cónicas de 3,00 metros de longitud
- Seis (6) barras de penetración con cuplas cónicas de 1,50 metros de longitud
- Tres (3) barras de penetración con cuplas cónicas de 1,00 metros de longitud
- Seis (6) caños galvanizados reforzados de una pulgada de diámetro por 3,00 metros de longitud para inyección de agua
- Una (1) cabeza de impacto
- Dos (2) grifas para extracción de barras de penetración de 42 (mm)
- Una (1) horquilla para barra de Penetración de 42 (mm)
- Un (1) macho con ojal para extracción de barras
- Un (1) trípode tubular de 5,00 metros de longitud de patas desarmable con peldaños
- Un (1) martinete Tipo Terzaghi con barra guía

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

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, Cómputo y Presupuesto.
- 3) Pliego de Bases y Condiciones Generales del PUCET
- 4) Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., edición 1998.

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).

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

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

#### **A) Antecedentes técnicos**

Sin perjuicio de lo dispuesto por el capítulo I - artículo N°3 del PUCET, las firmas proponentes, deberán demostrar una idoneidad que resulte satisfactoria a juicio de la Comisión de Evaluación. Para ello, los proponentes deberán presentar un detalle certificado de las obras que han ejecutado a su cargo, que resulten similares a la que se licita; particularmente en materia vial y en especial en la construcción de pavimentos flexibles.

Es obligatorio para el Oferente acreditar fehacientemente haber ejecutado, en rutas provinciales o nacionales, por lo menos una obra de pavimento flexible de mas de 500 m<sup>2</sup> y un puente de 45 m de luz.- Sin estos requisitos OBLIGATORIOS la Oferta quedará desestimada sin más trámites.- La sola presentación de la Oferta implica que el Oferente aceptó esta condición y por lo tanto renuncia expresamente a formular cualquier reclamo ante la DPV el momento de la adjudicación de la obra.

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 cuál deberá ser incorporada dentro de los plazos que surjan del "Plan diagramado de trabajo" aprobado por Vialidad Provincial. El ulterior incumplimiento será considerado como grave negligencia sin que puedan aducirse descargos de ninguna naturaleza, salvo aquellos atribuidos a actos de la Dirección Provincial de Vialidad.

#### **C) Información incompleta**

En caso de considerarse que los antecedentes indicados en A) y/o el equipo referido en B) sean insuficientes para ejecutar la obra en plazo y calidad; la Dirección Provincial de Vialidad podrá requerir el refuerzo y/o reemplazo del equipamiento ofrecido y/o la ampliación de antecedentes, pudiendo incluso desestimar la oferta en caso de no lograrse 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 más 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 ésta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la Inspección o durante el desarrollo de la obra.
- COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, aplanadora, etc.
- COLUMNA (3): MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la maquinaria ofrecida.
- COLUMNA (4): MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fábrica antes mencionada (columna 3).
- COLUMNA (5): POTENCIA O CAPACIDAD: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, 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.



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

PLANILLA N° 2

EQUIPOS PREVISTOS A ALQUILAR E IMPORTAR

OBRA :

TRAMO:

SECCION:

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

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

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

.....  
FIRMA ACLARADA Y SELLO

.....  
LUGAR Y FECHA

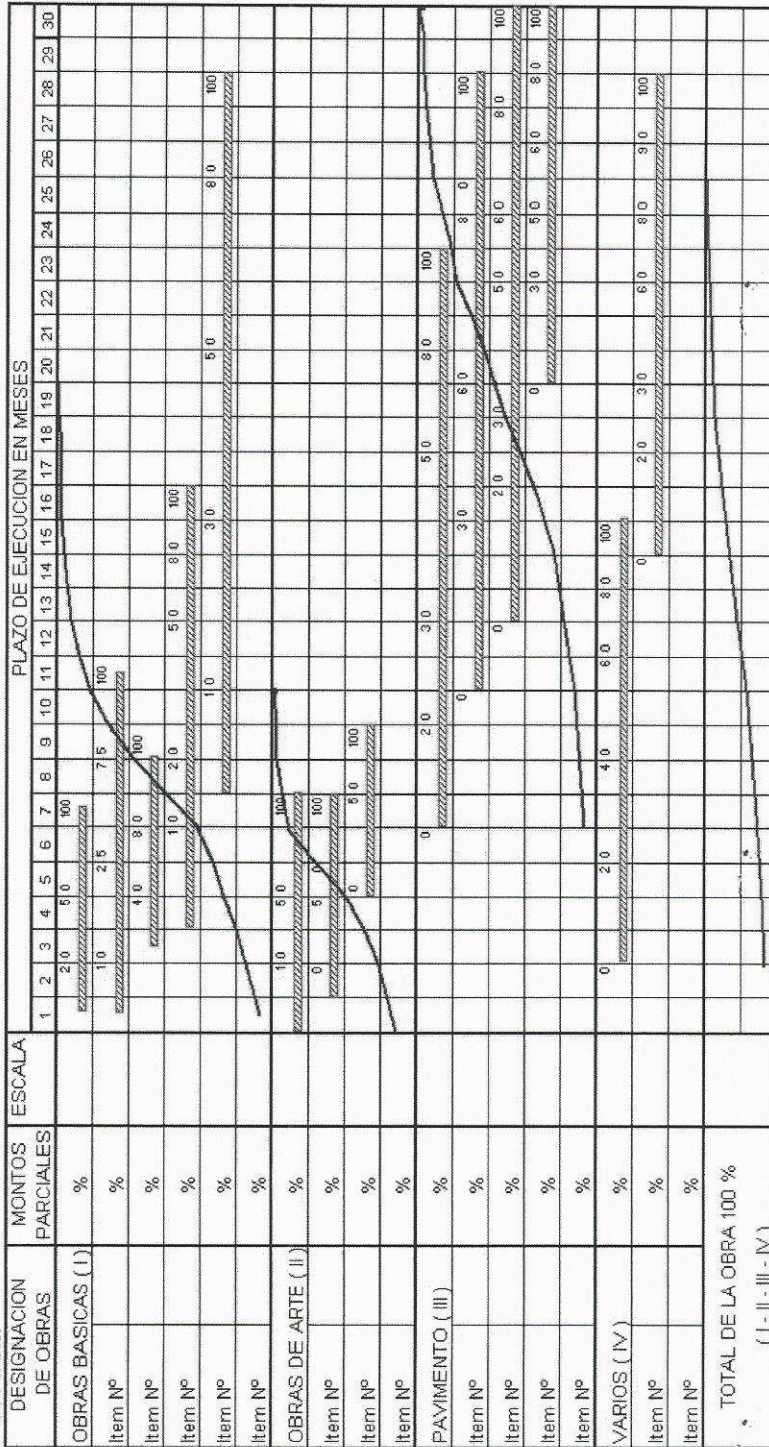
**ARTICULO N°14: Plan diagramado de trabajo y curva de inversiones**

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

Tal "Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones" estará sujeto a la aprobación de la Dirección Provincial de Vialidad en un todo de acuerdo a lo estipulado por el artículo N°43 de la Ley N°5188 de Obras Públicas.

PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES

OBRA:  
TRAMO:  
SECCION:



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**

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

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

#### **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 acto 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 y Profesionales habilitado/s en Higiene y Seguridad en el trabajo de la Contratista 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 cuarenta y ocho (48) 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 de tal incumplimiento.

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

#### **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 matrícula habilitante del profesional a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad en el trabajo del contratista, antecedentes laborales y detalle de la carga horaria a cumplir.
- 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 × 768

píxeles, con el software y conexiones necesarias para bajar la información a computadora; debe tener una capacidad de almacenamiento mínima de 1000 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 del trazado de la sección (perfiles previos).
- ◆ 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 2007 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 conservación y garantía será de 6 (seis) meses a partir de la Recepción Provisoria

### **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.

### **ARTICULO N°31: Pago de horas extras**

Serán a cargo de la Contratista las horas extras que fuera del horario establecido, trabaje el personal de Inspección de acuerdo a normas vigentes. A tal efecto, mensualmente, la