



**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS**



**GOBIERNO DE SANTA FE**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b><u>OBRA:</u></b>  | <b>RUTA PROVINCIAL Nº 21</b>  |
| <b><u>TRAMO:</u></b> | <b>VILLA GOBERNADOR GÁLVEZ<br/>– ACCESO A ALVEAR<br/>AMPLIACIÓN DE CALZADAS</b> |

## **TOMO I**

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

**MARZO 2014**



**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS**



**GOBIERNO DE SANTA FE** ★  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

**OBRA:** RUTA PROVINCIAL N° 21

**TRAMO:** VILLA GOB. GÁLVEZ — ACCESO A PUERTO ALVEAR

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

La presente documentación refiere a las obras necesarias para la ampliación de la calzada de la Ruta Provincial N° 21, en el tramo entre la localidad de Villa Gob. Gálvez y la intersección con el acceso a Puerto Alvear, en el Dpto. Rosario.

La longitud de la obra es de 3,43 kilómetros y en su trayecto cruza Ruta Prov. N° 24 (en Prog. 1+817), a través de un intercambiador de tránsito a distinto nivel que se desarrolla entre las prog. 1+705 y 2+000, cuya calzada sobre la RP N°21 ya está ampliada a una conformación de 2 trochas de 2 carriles cada una.

Dada la distinta morfología que presenta dicho tramo, se ha dividido la misma en dos secciones. La sección 1 es la que se desarrolla entre la intersección de la Avda. San Martín (nombre local para la R. P. N°21) y el enlace con la Ruta Prov. N°24, en progresiva 1+750 –inicio canteros divisorios del puente de la misma-, la que se desarrolla en una zona de desarrollo netamente urbano de la localidad de Villa Gob. Gálvez. La sección 2 alcanza las obras a desarrollar entre el intercambiador existente en el cruce con la Ruta Prov. N°24, en prog. 2+000, y el acceso a la localidad de Alvear y su puerto sobre el río Paraná, Puerto Alvear, en prog. 3+426. Esta zona atraviesa una zona netamente sub-urbana / rural.

### **1. DESCRIPCIÓN**

#### **1.1 SECCIÓN Av. L. N. ALEM – R. P. N° 24 (Villa Gob. Gálvez)**

El trazado de la Sección nace en la terminación del actual tramo de la R.P. N°21 ya ampliado, en su intersección con la Avda. Leandro N. Alem. Dicha intersección está conformada por una rotonda urbana de pequeñas dimensiones (Ø14,65m) la que se conservará. El eje sigue de Proyecto sigue el alineamiento del eje de la calzada existente, de una sola trocha indivisa, con una dirección Norte – Sur, hasta su intersección con el Acceso a Alvear.

La Ruta Prov. N° 21, continua con la misma dirección, hacia el sur, luego del cruce con el acceso a Puerto Alvear y la vías ferroviarias existentes en forma paralela e inmediata al acceso indicado, pero la intervención y el proyecto que se presenta no la incluyen.

Paralelamente al eje de la ruta existen numerosas interferencias de servicios de electricidad, iluminación, gas natural y obras de saneamiento, a las que, dentro de lo posible, se ha evitado accionar sobre la mismas, salvo aquellos casos que por proximidad o cruce con las obras a desarrollar fue imposible evitar su traslado y/o demolición.



El cruce del FFCC paralelo al acceso a Puerto Alvear está fuera de los alcances de este proyecto, ya que la progresiva final está del lado norte del acceso mencionado.

Dado que su propiedad es de una empresa privada, la que presento por expediente separado su mejora, las obras sobre el mismo serán desarrolladas y ejecutadas por sus propietarios.

## 1.2 SECCIÓN R. P. N° 24 — ACCESO A PUERTO ALVEAR

La sección I (urbana) finaliza antes del cruce de la R.P.N° 24 con la R.P.N° 21 (Prog. 1+730), el cual no es parte del proyecto ya que el mismo está resuelto mediante el intercambiador existente, la segunda sección comienza después de dicho cruce y consta de un perfil tipo Rural finalizando en el enlace con el Acceso a Alvear, constituyendo una longitud para esta segunda sección de 1369 metros.

En su aspecto geométrico la sección tendrá un ancho de coronamiento del terraplén de 20.60m, constituido por la calzada existente de 6,60m a la que se sumará una calzada de 4.00m de ancho con banquetas de 3,00m. a cada lado. En cuanto a los desagües variarán de la siguiente manera en general de acuerdo al plano Perfiles Tipo de Obra.

El perfil tipo permanece constante a lo largo de toda la sección, en lo que refiere a la geometría vial, no obstante, varían las obras de desagüe laterales, las cuales se detallan en la Sección 4.2.

## 2. DISEÑO GEOMÉTRICO

El trazado de proyecto mantiene la dirección general de la taza de la ruta existente, con dirección predominante Sur — Norte.

El ancho de camino adoptado es en general el existente, del orden de los 30m. El camino terminado tendrá 2 diseños levemente diferentes: tendrá en general 2 trochas de pavimento de concreto asfáltico de 7,30m de ancho cada una, y pendientes transversales del 2%, conformadas cada una por 2 carriles. De acuerdo a la sección de que se trate, las mismas serán indivisas (en el caso de la Sección 2, zona sub/urbana/rural), o separadas por un cantero central de 0,60m de ancho (en el caso de la sección 1, zona urbana).

Los laterales de la calzada también tendrán una terminación de acuerdo a la sección: Cordones cuneta de H° A° de 0.60m de ancho en la sección 1 (zona Urbana) y banquetas de suelo vegetal de 3m de ancho a cada lado y con 4% de pendiente para permitir el libre escurrimiento de las aguas de lluvia para el caso de la Sección 2. En esta última sección, el talud del terraplén será de variable de acuerdo a las alturas del terraplén y a la necesidad de colocar la menor cantidad de medidas de seguridad (Barandas de defensas) entre 1:6 a 1:2.

En la zona de enlace con el Acceso a Alvear se continuará con el ensanche de la calzada existente y se ejecutarán las correspondientes ramas de aceleración y desaceleración de acuerdo a planos respectivos, aumentando



la capacidad pero manteniendo el funcionamiento del mismo como en la actualidad.

Se mantendrá la línea de columnas de iluminación existente.

### **3. DISEÑO ESTRUCTURAL**

El paquete estructural diseñado responde a los distintos perfiles transversales de la obra, de acuerdo a la sección de que se trate. Sus dimensiones están expresadas en los planos correspondientes.

En general el paquete estructural es el mismo, estando formado por una carpeta de concreto asfáltico en caliente con asfaltos modificados con polímeros de 5cm de espesor como superficie de rodamiento, sobre una base, también de concreto asfáltico en caliente, de 9cm de espesor, previa realización de un riego de liga con emulsión asfáltica t/ CRR-1. Ambas capas de concreto asfáltico estarán ejecutadas sobre:

1. Riego de liga con emulsión asfáltica t/ CRR-1;
2. Riego de curado con emulsión asfáltica t/ CL;
3. Base de Suelo – Arena – Piedra - Cemento, de 16cm de espesor;
4. Riego de Imprimación reforzada con emulsión asfáltica t/ CL y arena.
5. Sub-base de Suelo – Arena – Cal de 17cm de espesor;
6. Sub-base Inferior de Suelo – Cal de 20cm de espesor.
7. Subrasante mejorada con Cal de 30cm de espesor.

Esta estructura estará asentada sobre el terraplén con compactación especial según Especificaciones Técnicas y/o sobre suelo natural y/o calzada existente donde aquel no exista.

### **4. DRENAJE**

En particular, el sistema de drenaje presenta dos tipologías claramente diferenciadas. Se describirá cada una de las secciones en particular.

#### **4.1 SECCIÓN 1: Avda. L. N. ALEM — R. P. N24**

La pendiente general del terreno, en la zona que atraviesa el camino, presenta un sentido general de escurrimiento Oeste-Este, con pendientes bien definidas y que presenta en la dirección Norte-Sur una divisoria de aguas aproximadamente en prog. 0+850.

El derrame superficial longitudinal se controlará en el proyecto con cordones cuneta de hormigón con pendientes longitudinales adecuadas a la topografía de la zona, que descargarán en sumideros verticales ubicados en



cada una de las bocacalles existentes. Estos sumideros descargarán en 4 conductos longitudinales de H° A°, 2 de ellos de sección 1,0×1,0m y otros 2 de 0,6×1,0m, ubicados a ambos lados de los cordones cunetas y paralelos a ellos. Los conductos de sección 0,6×1,0m se ubican en la parte más alta de cada tramo de los mismos, en tramos relativamente cortos.

En la zona de divisoria de cuencas en prog. ≈0+800, el agua de lluvia será conducida superficialmente por los cordones cuneta hasta el sumidero vertical más próximo de cada conducto, que será el inicio de los mismos en cada caso.

Los conductos con pendiente hacia el norte, estarán interconectado en la prog. 0+232 por un tramo transversal de idénticas características, a través de cámaras de empalme, inspección adecuadas a tal función, conduciendo por el tramo ubicado al este de la traza el agua de derrame hacia en norte hasta encontrar en la intersección con calle L. De La Torre la conducción pluvial existente que deriva las aguas hacia un canal existente al costado de la Avda. L. N. Alem, que descarga sobre el río Paraná.

La conexión entre el sistema de desagüe proyectado y el existente deberá ser proyectada y ejecutada por el contratista de la obra, para lo cual deberá realizar todas las tareas de campo necesarias así como solicitar los correspondientes permisos al municipio, propietario del conducto a utilizar.

Los conductos con pendiente hacia el sur, descargarán en las conducciones existentes a ambos lados de la ruta, en prog. ≈1+700, pertenecientes al intercambiador de la Ruta Prov. N° 24. La conexión entre el sistema de desagüe proyectado y el existente deberá ser proyectada y ejecutada por el contratista de la obra, para lo cual deberá realizar todas las tareas de campo necesarias.

El derrame superficial transversal se controlará en el proyecto Zanjas de captación de cunetas para las bocacalles de calzada natural y/o mejorada, y con Bocas de Tormenta verticales en las calles pavimentadas y/o que cuenten con cordones cunetas; de tal manera que el agua que llega a la zona del camino sea captada a través de estos elementos y conducidos a los Conductos longitudinales por conducciones de caños de H°A° de Ø0.600m. También se ha previsto la colocación de Sumideros Horizontales sobre el conducto, sobre el eje de las bocacalles existentes al oeste del eje de camino y en aquellos accesos a establecimientos fabriles cuya diferencia de cota entre el umbral de los mismos y la cota de desagüe superficial, así lo justifiquen.

#### **4.2 SECCIÓN 2: R. P. N24 — Acceso a Pto. ALVEAR**

La pendiente general del terreno, en la zona presenta un sentido general de escurrimiento Oeste-Este.- A la altura de la Ruta Provincial N° 21 se produce la captación y conducción de los mismos por sendas cunetas con sentido Norte - Sur.- La cuneta lado izquierdo, ubicada al Este de la zona de camino, oficia de colectora principal para conducir los escurrimientos hacia el Arroyo Frías.



Debido a la ampliación de las calzadas se hace necesario entubar el desagüe lateral lado derecho, ubicado al Oeste de la zona de camino la que conducirá principalmente el escurrimiento de un canal rural existente y simultáneamente, captará mediante reja superior, los excesos hídricos generados en la zona de calzada mediante un desagüe a cielo abierto que se conformará al materializarse el perfil transversal tipo de la obra proyectada.

Entre prog. 2+070 y 2+285 se proyectó un desagüe revestido a cielo abierto tipo "U" del lado izquierdo, por lo que se colocará defensa metálica de este lado de la calzada.

En tanto que del lado derecho se planteó un conducto tipo cajón de H°A°.

Entre prog. 2+285 y 2+895 continúa la misma sección a la izquierda (al igual que la defensa metálica) y del lado derecho el conducto tipo cajón pasa a tener dos secciones.

Entre prog. 2+895 y 3+178 se resolvió ejecutar cunetas con talud 1:3, de las cuales la del lado izquierdo estará revestida con losas de H°A°, mientras la derecha no tendrá revestimiento.

Finalmente entre prog. 3+178 y 3+300 volvemos al desagüe tipo "U" revestido del lado izquierdo, ya sin la necesidad de contar con defensa metálica dada la tendida pendiente existente entre la banquina y el borde del canal; y se mantiene la cuneta a la derecha de la calzada.

Dicho sistema de drenaje empalma, mediante alcantarillas de cruce de la RPN° 21, con la cuneta colectora principal ubicada en el lado izquierdo, al Este de la zona de camino, en la que se ha previsto el revestimiento de fondo y taludes laterales para prevenir erosiones.

## **5. OBRAS COMPLEMENTARIAS**

Para el presente Proyecto se incluyen las siguientes obras complementarias:

- ✓ Repavimentación de la zona de la Rotonda existente en progresiva 0+000 de proyecto, en el cruce con Av. L. N. Alem.
- ✓ Ejecución de Bacheos de H° en 23cm de espesor, en zonas existente con ese tipo de carpeta;
- ✓ Ejecución de bacheos Superficiales de concreto asfáltico en caliente de 0,10m de espesor, en zonas existente con ese tipo de carpeta;
- ✓ Sellado de fisuras existentes;
- ✓ Demolición de pavimentos existentes de hormigón y flexibles, en los sitios donde sea necesario;
- ✓ Construcción Alcantarilla transversal de H° A° tipo A-2;
- ✓ Construcción Alcantarillas laterales de H° A° tipo A-1

- ✓ Demolición de obras de saneamiento existentes;
- ✓ Demolición y / o retiro de alcantarillas existentes;
- ✓ Rectificación y limpieza de cunetas laterales existentes;
- ✓ Construcción de barandas metálicas de defensa;
- ✓ Retiro, construcción y/o traslados de alambrados y tranqueras;
- ✓ Traslado de postes y líneas de servicio de electrificación rural, en media y baja tensión;
- ✓ Señalización vertical y horizontal en todo el tramo;
- ✓ Señalización especial para alcantarillas transversales y kilométricas;
- ✓ Limpieza del terreno, escarificado y recompactación de la base de asiento;
- ✓ Desbosque, destronque y retiro de especies arbóreas;
- ✓ Reubicación de hechos existentes indicados en la planimetría de proyecto.
- ✓ Instalación de iluminación en el tramo urbano y en enlace con acceso a Puerto Alvear;
- ✓ Construcción de conductos de drenaje pluvial de H°A° en diversas secciones;
- ✓ Construcción de Cámaras de empalme, Inspección y sumidero verticales;
- ✓ Construcción de Bocas de Tormentas verticales, Cámaras de captación de zanjás, Cámaras de quiebre y sumideros horizontales.
- ✓ Revestimiento de cunetas laterales con hormigón armado.

## **6. PLAZO DE OBRAS**

El plazo para la completa terminación de los trabajos se fija en DOCE (12) meses calendarios.

## **7. PLAZO DE GARANTÍA**

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





## **8. PRESUPUESTO OFICIAL**

El Presupuesto Oficial de la obra, asciende a la suma de PESOS: CIEN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL VEINTISIETE CON CINCUENTA Y DOS CENTAVOS ( \$100.495.027,52).-

### PRESENTACION DE PROPUESTAS

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

LICITACION PUBLICA – EXPTE N°

DÍA

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 Pavimento – CODIGO 400
- 5) Original o fotocopia de Certificación de pago del impuesto sobre los ingresos Brutos y Ley 5110.
- 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 UNICO DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS" Y "PLIEGO DE PLANOS TIPOS PARA PROYECTOS DE CAMINOS"
- 11) Sobre N° 2.

SOBRE N° 2: Contendrá.

- 1) Las Propuestas con que el interesado se presenta a la Licitación debidamente firmada por el Proponente y su Director Técnico, discriminada en los diversos ítems 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 Ítems que componen la Propuesta o Presupuesto que se presente.
- 3) Plan de Trabajos e inversiones.

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





DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



**GOBIERNO DE SANTA FE**  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

SEÑOR ADQUIRIENTE DEL LEGAJO:

Con el fin de facilitar cualquier eventual comunicación con esa 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



GOBIERNO DE SANTA FE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

### FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

Señor  
Administrador General de la  
Dirección Provincial de Vialidad  
SU DESPACHO.-

La Firma .....

Que suscribe, de Nacionalidad ..... con domicilio legal en la  
Ciudad de Santa Fe (Art. 11º del Pliego de Bases y Condiciones Generales) – Calle  
..... N° .....

Habiendo examinado los Planos, Pliegos de Bases y Condiciones, Especificaciones y  
el Presupuesto Oficial de la Obra .....

..... y recogiendo en el lugar los datos necesarios, se  
compromete a ejecutar dicha obra de acuerdo a la documentación más arriba  
indicada, por la suma de PESOS .....  
(\$ .....) y en un todo de acuerdo al Detalle de la Propuesta que  
se adjunta.

Declara que Renuncia al Fuero Federal que pudiera corresponderle en razón de su  
Nacionalidad, aceptando para dirimir cualquier cuestión judicial, los Tribunales  
Ordinarios de la Ciudad de Santa Fe, como así también que conoce la Ley de Obras  
Públicas de la Provincia de Santa Fe N° 5188/60 y su Decreto Reglamentario, Leyes,  
Disposiciones y Especificaciones concordantes.

Se compromete a mantener esta Oferta por el término de tres (3)  
meses (Art. 14 – Inc 2º) del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Firma la presente propuesta en carácter de Director Técnico de la  
Empresa el Ingeniero ..... Inscripto en el Colegio  
de Profesionales de Ingeniería Civil de Santa Fe, bajo el número .....

Lugar y Fecha:

Firma

Firma



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21  
TRAMO: VILLA GDOR. GALVEZ- ACCESO A ALVEAR

AMPLIACIÓN DE CALZADAS

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |        | IMPORTE |
|--|--------|----------|-----------------|--------|---------|
|  |        |          | NUMERO          | LETRAS |         |
| <b>ÍTEM N° 1</b><br>Movilización de obras. Disponibilidad de Equipos, Obrero y Campamento del Contratista. | Gl     | 1        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 2</b><br>Movilidad para la Inspección de Obra.  | km     | 84000    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 3</b><br>Vivienda para el personal de la Inspección.  | mes    | 14       |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 4</b><br>Desbosque, destronque y limpieza del terreno.  | Ha     | 4        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 5</b><br>Pavimento de H° existente a demoler.   | m2     | 3115     |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 6</b><br>Pavimento flexible existente a demoler.  | m2     | 177      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 7</b><br>Bacheo de H° en 0.23m de espesor.  | m2     | 431      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 8</b><br>Sellado de fisuras.  | m      | 2520     |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 9</b><br>Bacheo superficial de concreto asfáltico.  | m2     | 460      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 10</b><br>Línea eléctrica de baja tensión a retirar y reconstruir.                              | m      | 155      |                 |        |         |

DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21  
TRAMO: VILLA GDOR. GALVEZ- ACCESO A ALVEAR

AMPLIACIÓN DE CALZADAS

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |        | IMPORTE |
|---|--------|----------|-----------------|--------|---------|
|   |        |          | NUMERO          | LETRAS |         |
| <b>ÍTEM N° 11</b>   |        |          |                 |        |         |
| Línea eléctrica de media tensión a retirar y reconstruir.         | m      | 976      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 12</b>   |        |          |                 |        |         |
| Columnas de iluminación a reubicar.                               | N°     | 31       |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 13</b>   |        |          |                 |        |         |
| Semáforos a retirar.  | N°     | 15       |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 14</b>   |        |          |                 |        |         |
| Hechos existentes a demoler.                                      | Gl.    | 1        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 15</b>   |        |          |                 |        |         |
| Hechos existentes a reubicar.                                     | Gl.    | 1        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 16</b>   |        |          |                 |        |         |
| Alcantarillas existentes a demoler y retirar.                     | N°     | 60       |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 17</b>   |        |          |                 |        |         |
| Conductos pluviales existentes a retirar y/o demoler.             | m      | 1502     |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 18</b>   |        |          |                 |        |         |
| Demolición de Bocas de Tormenta, Cámaras de Inspección y Cámaras. | U      | 45       |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 19</b>   |        |          |                 |        |         |
| Terraplenes, con suelo de extracción lateral y/o yacimientos.     | m3     | 14778    |                 |        |         |



DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL Nº 21  
TRAMO: VILLA GDOR. GALVEZ- ACCESO A ALVEAR

AMPLIACIÓN DE CALZADAS

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |        | IMPORTE |
|--|--------|----------|-----------------|--------|---------|
|  |        |          | NUMERO          | LETRAS |         |
| <b>ÍTEM Nº 20</b><br>Construcción de banquetas de suelo vegetal.             | m2     | 9446     |                 |        |         |
| <b>ÍTEM Nº 21</b><br>Excavación de caja.                                     | m3     | 12983    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM Nº 22</b><br>Subrasante mejorada con cal.                            | m2     | 37539    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM Nº 23</b><br>Sub base inferior de suelo - cal.                       | m2     | 36159    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM Nº 24</b><br>Sub base de suelo - arena- cal.                         | m2     | 34864    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM Nº 25</b><br>Riego de imprimación reforzada sobre sub-base de S.A.C. | m2     | 34864    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM Nº 26</b><br>Base de suelo-arena-piedra-cemento.                     | m2     | 33512    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM Nº 27</b><br>Riego de curado con emulsión asfáltica tipo CL1.        | m2     | 33512    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM Nº 28</b><br>Riego de liga con emulsión alifática Tipo CRR-1.        | m2     | 82850    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM Nº 29</b><br>Base de concreto asfáltico en caliente.                 | m2     | 30029    |                 |        |         |

DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21  
TRAMO: VILLA GDOR. GALVEZ- ACCESO A ALVEAR

AMPLIACIÓN DE CALZADAS

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |        | IMPORTE |
|---|--------|----------|-----------------|--------|---------|
|   |        |          | NUMERO          | LETRAS |         |
| <b>ÍTEM N° 30</b><br>Carpeta de concreto asfáltico en caliente.   | m2     | 52716    |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 31</b><br>Cordón de H°A° Tipo D Según Plano tipo N°4176/3.   | m      | 2533     |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 32</b><br>Según Plano tipo N°4176/4 de H°A°.   | m      | 291      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 33</b><br>Cordón emergente de H°.  | m      | 2532     |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 34</b><br>Relleno de cantero central t/H-13 con terminación superficial.   | m      | 928      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 35</b><br>Rectificación de veredas naturales.  | m      | 2216     |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 36</b><br>Losa de 1m de ancho y 10cm de espesor para recubrimiento de cañería de distribución domiciliar de gas natural en bocacalles. | m2     | 345      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 37</b><br>Calzada natural compactada y abovedada.  | m2     | 1134     |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 38</b><br>Excavación obras de arte.  | m3     | 3500     |                 |        |         |



DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21  
TRAMO: VILLA GDOR. GALVEZ- ACCESO A ALVEAR

AMPLIACIÓN DE CALZADAS

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |        | IMPORTE |
|---|--------|----------|-----------------|--------|---------|
|   |        |          | NUMERO          | LETRAS |         |
| <b>ÍTEM N° 39</b><br>Excavación de conductos de Drenaje.  | m      | 2817     |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 40</b><br>Semáforos a colocar.   | N°     | 4        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 41</b><br>Traslado de Semáforos.   | N°     | 2        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 42</b><br>Baranda metálica cincada de defensa.   | m      | 940      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 43</b><br>Retiro de carteles de señalización vertical.   | N°     | 28       |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 44</b><br>Columnas según plano de diseño adjunto h= 10m con Luminarias Sodio Alta Presión 250 W , factor de potencia compensado, con equipos y fusible f 5x20.   | N°     | 57       |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 45</b><br>a) Columnas h= 12m , brazo 2,50 m s/plano tipo con Luminarias SAP 400W , factor pot. Compensado y fusible f 5x20.<br><br>b) Columnas h= 13m , brazo 2,50 m s/plano tipo con Luminarias SAP 400W , factor pot. Compensado y fusible f 5x20. | N°     | 12       |                 |        |         |
|   | N°     | 2        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 46</b><br>Hormigón Tipo H-21.  | m3     | 5642     |                 |        |         |

DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21  
TRAMO: VILLA GDOR. GALVEZ- ACCESO A ALVEAR

AMPLIACIÓN DE CALZADAS

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |        | IMPORTE |
|--|--------|----------|-----------------|--------|---------|
|  |        |          | NUMERO          | LETRAS |         |
| <b>ÍTEM N° 47</b><br>Hormigón Tipo H-13.   | m3     | 466      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 48</b><br>Hormigón Tipo H-8.  | m3     | 996      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 49</b><br>Acero Tipo ADN 420.   | tn     | 675      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 50</b><br>Empalme con sistema de drenaje pluvial existente en calle Lisandro de la Torre. | Gl.    | 1        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 51</b><br>Empalme con sistema de drenaje pluvial existente.                               | Gl.    | 1        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 52</b><br>Conexión a sistema de drenaje pluvial existente.                                | Gl.    | 1        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 53</b><br>Boca de Tormenta vertical con sumidero.   | U      | 16       |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 54</b><br>Cámara de quiebre de dirección de conductos de drenaje.                         | U      | 8        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 55</b><br>Cámara de captación en zanja, de H*A*.  | U      | 16       |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 56</b><br>Provisión y colocación de cañería de H*A* Ø 0.600m para drenaje pluvial.        | m      | 524      |                 |        |         |



| DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS                                      |        |          |                 |        |         |
|---|--------|----------|-----------------|--------|---------|
| OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21   |        |          |                 |        |         |
| TRAMO: VILLA GDOR. GALVEZ- ACCESO A ALVEAR                          |        |          |                 |        |         |
| AMPLIACIÓN DE CALZADAS  |        |          |                 |        |         |
| DETALLE DE LA PROPUESTA   |        |          |                 |        |         |
| DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |        | IMPORTE |
|   |        |          | NUMERO          | LETRAS |         |
| <b>ITEM N° 57</b>   |        |          |                 |        |         |
| Cámara de inspección, empalme, captación y limpieza.                |        |          |                 |        |         |
| a) En zona urbana (medidas 2.32m x 2.00m)                           |        | 54       |                 |        |         |
| b) Entre prog. 2+057 y 3+426 (medidas 3.74m x 4.00m)                |        | 5        |                 |        |         |
| <b>ITEM N° 58</b>   |        |          |                 |        |         |
| Sumidero horizontal.  |        |          |                 |        |         |
| Rejas de hierro sobre conducto de drenaje según Planos de Proyecto. |        |          |                 |        |         |
| a) En zona urbana (de hierro fundido)                               | U      | 18       |                 |        |         |
| b) Entre prog. 2+057 y 3+426 (de hierro fundido)                    | U      | 18       |                 |        |         |
| <b>ITEM N° 59</b>   |        |          |                 |        |         |
| Señalización vertical.  | m2     | 46       |                 |        |         |
| <b>ITEM N° 60</b>   |        |          |                 |        |         |
| Señalización Horizontal espesor 1,5mm.                              | m2     | 1415     |                 |        |         |
| <b>ITEM N° 61</b>   |        |          |                 |        |         |
| Señalización Horizontal espesor 3mm.                                | m2     | 49       |                 |        |         |
| <b>ITEM N° 62</b>   |        |          |                 |        |         |
| Señalización Horizontal conformada vibrante.                        | m2     | 431      |                 |        |         |
| <b>ITEM N° 63</b>   |        |          |                 |        |         |
| Cordón separador de pavimento. Señalización F.F.C.C.                | m      | 150      |                 |        |         |
| <b>ITEM N° 64</b>   |        |          |                 |        |         |
| Ménsula de Señalización vertical.                                   | U      | 2        |                 |        |         |

DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21  
TRAMO: VILLA GDOR. GALVEZ- ACCESO A ALVEAR

AMPLIACIÓN DE CALZADAS

DETALLE DE LA PROPUESTA

| DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |        | IMPORTE |
|--|--------|----------|-----------------|--------|---------|
|  |        |          | NUMERO          | LETRAS |         |
| <b>ÍTEM N° 65</b><br>Interferencia con línea telefónica a reconstruir.     | Gl     | 1        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 66</b><br>Señalamiento vertical kilométrico.                    | N°     | 4        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 67</b><br>Señalización vertical de alcantarillas transversales. | N°     | 8        |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 68</b><br>Retiro de alambrados.                                 | m      | 321      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 69</b><br>Construcción de alambrados.                           | m      | 278      |                 |        |         |
| <b>ÍTEM N° 70</b><br>Casilla para contadores de tránsito.                  | N°     | 2        |                 |        |         |





**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**



**GOBIERNO DE SANTA FE**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA**

**DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS**

# **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°21, Tramo: Villa Gobernador Galvez – Acceso a Alvear. AMPLIACION DE CALZADAS.

### **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: | \$ 100.495.027,52 (Pesos Cien millones cuatrocientos noventa y cinco mil veintisiete con cincuenta y dos centavos) |
| Plazo de la Obra:    | 12 (Doce) meses  |
| Especialidad:        | Pavimento<br>Código 400  |

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

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad mínima de contratación anual deberá ser de: PESOS CIENTO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL VEINTISIETE CON cincuenta y dos centavos (\$ 100.495.027,52).

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Técnica de contratación en la especialidad Código 400 deberá ser de: PESOS CIENTO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL VEINTISIETE CON cincuenta y dos centavos (\$ 100.495.027,52).

### **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 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 3.000cc. de cilindrada mínima, con una antigüedad máxima de 2 (dos) años, equipadas con todos los elementos de seguridad reglamentarios y doble air-bag; las que estarán afectadas con carácter permanente hasta 60 (sesenta) días posteriores a la Recepción Provisoria de la Obra.

Estarán a cargo de la Contratista el Seguro Total, la Patente y los gastos de reparaciones, repuestos, neumáticos, combustibles y lubricantes del vehículo.

El pago del suministro de la movilidad se efectuará en la siguiente forma:

Un adicional por kilómetro recorrido a abonarse al Precio Unitario consignado en el respectivo ítem del Presupuesto de la Obra, el cual incluirá todos los gastos de movilidad y chofer si la Dirección Provincial de Vialidad lo requiere.



Cuando por causas imputables a la Contratista, éste no proveyera de la movilidad en que está obligado, dará lugar a la aplicación de una multa de \$3000 (pesos tres mil) por cada día corrido 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.

### **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.

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

- ◆ PC PENTIUM 4 3,0 GHz ó superior.
- ◆ 1 GB RAM mínimo.
- ◆ Disco Rígido 500 GB mínimo.
- ◆ Monitor Color LCD 17".
- ◆ DVD Lector-Grabador incorporado.
- ◆ Impresora chorro de tinta de carro ancho.
- ◆ 6 Puertos USB.
- ◆ 3 Dispositivos de almacenamiento masivo (pendrive) de 8Gb mínimo.

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

El Software mínimo requerido será:

- ◆ Windows 7 ó Superior



- ♦ Autocad 2010 ó superior
- ♦ Microsoft Office 2010 ó superior

Además, deberán suministrarse otros dos (2) equipos de computación de similares características para la Dirección de Estudios y Proyectos, una impresora chorro de tinta carro angosto, y 3 Dispositivos de almacenamiento masivo (pendrive) de 32 Gb mínimo y uno (1) de 1 Terabyte 1 Tb .-

El Software mínimo requerido será:

- ♦ Windows 7 ó Superior
- ♦ Autocad 2010 ó superior
- ♦ Microsoft Office 2010 ó superior
- ♦ Una (1) memoria sólida exterior con capacidad de almacenamiento de 1 Tb (1 terabyte)

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**

La Contratista debe proporcionar viviendas para el Personal residente de la Inspección de obra 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.

**Para esta obra en particular no se considerará este ítem.**

### **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:

- o Teclado alfanumérico expandido y tecla de navegación;
- o Sistema operativo Windows CE;
- o Idioma castellano;
- o Lectura angular: 1" — Precisión angular: 5";
- o Precisión de distancia: 2mm ± 2ppm;
- o Aumento del anteojo: 30x;
- o Doble compensador automático de ejes;
- o Plomada láser;
- o Base desmontable para método de centrado forzoso;
- o Alcance máximo para un solo prisma: 4000m
- o Memoria interna para almacenamiento de 10.000 puntos;
- o Comunicación de datos a PC: USB, mini USB y/o Tarjeta Compact Flash;
- o 2 Baterías recargables de NiMh de alto poder 12 horas de autonomía;
- o 1 funda de transporte de la E. T. y para lluvia, 1 cargador de baterías, prisma triple, bastón de 2m con nivel esférico y funda de transporte, cable de comunicación a PC, 1 Prisma circular con portaprisma y señal de puntería;
- o Manual de empleo en castellano
- o Un CD con software para Obras Viales y descarga de datos, con su licencia correspondiente

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

Los software entregados quedarán en propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad – Dirección de Estudios y Proyectos.

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





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



GOBIERNO DE SANTA FE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

### **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 rige el Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas (PUCET), documentación que podrá ser adquirida en Tesorería de la Dirección Provincial de Vialidad.

### **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 Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas.

En todo lo que no estuviera previsto en los 3 (tres) 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 rígidos.

Es obligatorio para el Oferente acreditar fehacientemente haber ejecutado por lo menos una obra de pavimento de hormigón y/o flexible de 25000 m<sup>2</sup>, con obras de drenaje urbano y en rutas o avenidas urbanas con certificado emitido por el Comitente de la obra que presente como antecedente.- Sin este requisito OBLIGATORIO 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.

#### **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 maquinara 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.

#### 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, 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): UBICACIÓN ACTUAL:** La Contratista deberá indicar en el momento de la licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección, (obra, taller de reparación, depósito, etc.).
  - **COLUMNA (9): FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD:** La Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.
- ♦ **PARA LA PLANILLA N° 2 (Equipos previstos a alquilar o importar):**
  - **COLUMNA (1): N° DE ORDEN INTERNO:** Para llenar ésta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la Inspección o durante el desarrollo de la obra.
  - **COLUMNA (2): DESIGNACIÓN:** Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, aplanadora, etc.
  - **COLUMNA (3): MARCA:** Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la maquinaria ofrecida.
  - **COLUMNA (4): MODELO:** Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fábrica antes mencionada (columna 3).

- COLUMNA (5): POTENCIA O CAPACIDAD: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m3,t.,m3/h, t/h, etc.).
- COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
- COLUMNA (7): ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
- COLUMNA (8): CALIDAD: Esta columna también queda reservada a la Inspección de Equipos, la que deberá indicar la calidad de la máquina ofrecida o formular cualquier observación.
- COLUMNA (9): UBICACIÓN ACTUAL O PROCEDENCIA SI ES A ADQUIRIR: La Contratista deberá indicar en el momento de la licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección (obra, taller de reparaciones, depósito, etc.). Para el radicado en el país, ó establecerá el lugar de su procedencia u origen si es a importar.
- COLUMNA (10): FECHA DE INCORPORACIÓN: La Contratista indicará en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de su incorporación a la obra.



PLANILLA N° 1

EQUIPOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA

OBRA :

TRAMO:

SECCION:

| (1)<br>NUMERO<br>DE ORDEN | (2)<br>DESIGNACION | (3)<br>MARCA | (4)<br>MODELO | (5)<br>POTENCIA<br>CAPACIDAD | (6)<br>HORAS DE<br>TRABAJO | (7)<br>ESTADO | (8)<br>UBICACION<br>ACTUAL | (9)<br>FECHA PROBABLE<br>DE DISPONIBILIDAD |
|---------------------------|--------------------|--------------|---------------|------------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------|--|
|                           |                    |              |               |                              |                            |               |                            |  |

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

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

.....  
FIRMA ACLARADA Y SELLO      •      LUGAR Y FECHA



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



GOBIERNO DE SANTA FE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

PLANILLA N° 2

EQUIPOS PREVISTOS A ALQUILAR E IMPORTAR

OBRA :

TRAMO:

SECCION:

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

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

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

.....  
FIRMA ACLARADA Y SELLO

.....  
LUGAR Y FECHA



**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:

| DESIGNACION<br>DE OBRAS | MONTOS<br>PARCIALES | ESCALA | PLAZO DE EJECUCION EN MESES |    |     |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|-------------------------|---------------------|--------|-----------------------------|----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
|                         |                     |        | 1                           | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |  |
| OBRAS BASICAS (I)       | %                   |        | 20                          | 50 | 100 |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 10                          | 25 | 75  | 100 |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 40                          | 80 | 100 |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 10                          | 20 | 50  | 80  | 100 |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 10                          | 50 | 100 |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| OBRAS DE ARTE (II)      | %                   |        | 0                           | 5  | 100 |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 0                           | 5  | 100 |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 0                           | 50 | 100 |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 0                           | 50 | 100 |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| PAVIMENTO (III)         | %                   |        | 0                           | 20 | 30  | 50  | 80  | 100 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 0                           | 20 | 30  | 50  | 80  | 100 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 0                           | 20 | 30  | 50  | 80  | 100 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 0                           | 20 | 30  | 50  | 80  | 100 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| VARIOS (IV)             | %                   |        | 0                           | 20 | 40  | 80  | 100 |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 0                           | 20 | 40  | 80  | 100 |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Item N°                 | %                   |        | 0                           | 20 | 40  | 80  | 100 |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| TOTAL DE LA OBRA 100 %  |                     |        |                             |    |     |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| (I - II - III - IV)     |                     |        |                             |    |     |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

Notas: Deben agruparse los ítem que corresponden a los trabajos conexos.  
Para las inversiones de los rubros de I a 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 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 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 esta obligada al conocimiento y respeto de la Ley Nacional N°19587/72 y su reglamentación; adecuada con las disposiciones de la Ley Nacional N°24557 de Riesgo del Trabajo y Decreto N°911/96, en lo referente a las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo. Además, la misma deberá proveer al Laboratorio de Obra de solventes atóxicos.





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



GOBIERNO DE SANTA FE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

#### **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 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 Reparo, 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**

El acopio de materiales en la Obra es de exclusiva responsabilidad de la Contratista, no contemplándose Pago por este concepto.

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 H° 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.





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



GOBIERNO DE SANTA FE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

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, estando la conservación de las obras durante ese período a cargo exclusivo de la Contratista.

#### **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 Administración confeccionará una planilla con la liquidación de esos importes, la cual será notificada a la Contratista y al Inspector de Obra y abonada por la Dirección Provincial de Vialidad, descontando a tal efecto su importe del primer certificado de obra que se expida.

#### **ARTICULO N°32: Inspección de carga**

La Contratista y/o subcontratistas, está obligada al conocimiento y respeto de la Ley Nacional N°24.449, Leyes Provinciales N°11.583 y N°12.354, Y Decretos N°2.311/99, 104/00, 1.314/05, y toda otra normativa que en el futuro los reglamente y/o modifique y/o sustituya.

Los proponentes deberán presentar entre la documentación de la licitación el "Certificado de Libre Multas", o en el caso que corresponda el "Informe de Multa", los que serán expedidos por la Dirección General de Finanzas y Presupuesto, a través de la División: Combustibles, Multas y Lubricantes.



**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**



**GOBIERNO DE SANTA FE**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA**

Si quién resultare adjudicatario tuviere deuda por multas en virtud de infracciones constatadas con motivo de la normativa citada podrá hacerse efectivo su importe al momento de abonarse la facturación.

La Dirección General de Finanzas y Presupuesto se encuentra facultada para realizar dicho descuento. Igual temperamento se adoptará cuando se constaten otras infracciones en el transcurso de la provisión.

La Inspección de Obra deberá efectuar los controles que dictan las leyes que regulan los máximos de cargas de materiales elaborados o no, aplicable a los camiones que transporten dentro de la obra o que arriben con destino de acopios a la misma. En los supuestos que se comprueben infracciones por excesos de carga deberá proceder a hacer descargar los excesos, labrando las constancias correspondientes e informando con las mismas a la dependencia técnica competente, a los fines de la aplicación de las multas pertinentes, acompañando con lo actuado la respectiva boleta de infracción con la firma del actuante, del infractor y de la autoridad policial a la que deberá dar intervención.

#### **ARTICULO N°33: Gestiones administrativas**

Toda gestión que se origine como consecuencia directa o indirecta del Contrato de esta Licitación deberá ser ingresada por la Mesa General de Entradas de la Dirección Provincial de Vialidad sita en la calle Boulevard Muttis 880 de la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz y no será considerada sin la fecha y número asignado conforme al decreto N°10.204/58 de Actuaciones Administrativas.

#### **ARTICULO N°34: Patronato de liberados**

Del total del personal a ocupar en los trabajos, un porcentaje no inferior al 5% del mismo deberá ser cubierto por Liberados sometidos al control del Patronato; en ningún caso la dotación de estos servicios será inferior a dos personas.

A tales fines la Dirección Provincial de Vialidad y los señores Contratistas deberán efectuar los requerimientos y procedimientos necesarios ante el Patronato de Liberados.

#### **ARTICULO N°35: Plagas vegetales y animales**

Son las consideradas como tales por el artículo N°3 de la Ley Provincial N°4390 y será obligación de la Contratista arbitrar los medios tendientes a combatirlas y extinguir las dentro de las zonas de camino, ajustándose en un todo a lo estipulado en la citada Ley y su Decreto Reglamentario N° 01307 del 2 de mayo de 1955.



A los fines pertinentes, deberá recabar de la Dirección General de Extensión Agropecuaria del Ministerio de Agricultura de la Provincia, el asesoramiento que fuera menester, debiendo emplearse en cada caso, productos con poder residual y aplicarse en la oportunidad más propicia a fin de tender a lograr su total eliminación impidiendo una eventual y posterior reproducción.

Los gastos que se ocasionaren con motivo de la obligación enunciada, se consideran distribuidos en todos los ítems del Presupuesto de la Obra.

### **ARTICULO N°36: Bienes de capital**

Los Bienes de Capital que la Contratista debe proveer para uso de la Inspección de las Obras, de acuerdo a lo indicado en el presente Pliego, le serán devueltos en el estado en que se encuentren en la fecha indicada en los distintos artículos o en su defecto al término de la Obra.

### **ARTICULO N°37: Análisis de los precios unitarios cotizados**

Los Proponentes deberán presentar por triplicado, acompañando su Propuesta, los análisis de precios detallados que justifiquen sus cotizaciones para cada uno de los ítem de la obra.

Tales análisis de precios deberán ser confeccionados conforme al modelo adjunto.

Queda entendido que dichos precios incluyen, explícitos e implícitos, todos los insumos y valores agregados necesarios para la ejecución total del Ítem pertinente, en un todo de acuerdo con las Especificaciones Generales y Complementarias del presente Pliego, las reglas del arte consagradas para el bien construir, los Planos Generales, de Detalles y Cálculos Métricos correspondientes.

Los análisis de precios presentados estarán sujetos 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.

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, materiales, equipos, etc., que demanda la ejecución de los trabajos conforme a las Especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios cotizados.

El incumplimiento de los requerimientos de la Dirección Provincial de Vialidad, conducentes a la aprobación de los análisis de precios conforme se indicó anteriormente, será motivo de rechazo de la propuesta.

El Oferente deberá adjuntar en la presentación, su propuesta y los análisis de precios correspondientes, en disco compacto (CD), únicamente en formato de EXCEL (XLS), el que



**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**



**GOBIERNO DE SANTA FE**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA**

será remitida la Dirección de Programación Económica y Costo de la Dirección Provincial de Vialidad, como así también si posee base de datos referenciadas deben incluirse las mismas, con las rutas de acceso y claves si las tuviera. No podrán ser archivos de sólo lectura.





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



GOBIERNO DE SANTA FE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

**ANÁLISIS DE PRECIOS  
(MODELO DE EJEMPLO)**

**I) CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE RESUMEN (R)**

|                                |                |          |
|--------------------------------|----------------|----------|
| Costo neto                     |                | 1,00     |
| Gastos Generales de la Empresa | .....% de 1,00 | + .....  |
| Beneficios                     | .....% de 1,00 | + .....  |
|                                |                | (a)..... |
| Imp. Ingresos Brutos           | .....% de (a)  | + .....  |
|                                |                | (b)..... |
| I.V.A.                         | .....% de (b)  | + .....  |
| Coeficiente Resumen            |                | (R)..... |

**II) ANÁLISIS PRIMARIO DE MANO DE OBRA**

**1) Oficial Especializado**

|                  |        |           |
|------------------|--------|-----------|
| Jornal Básico    |        | .....\$/d |
| Mejoras Sociales | .....% | .....\$/d |
| Seguro Obrero    | .....% | .....\$/d |
| Otros            | .....% | .....\$/d |
|                  |        | .....\$/d |

**Adoptado .....\$/d**

**III) ANÁLISIS PRIMARIO DE MATERIALES COMERCIALES**

|                                    |  |               |
|------------------------------------|--|---------------|
| Item N° .....- Cemento Portland    |  |               |
| Costo sobre camión/Vagón en origen |  | .....\$/Tn    |
| Transporte ...Km x .....\$/Km      |  | .....\$/Tn    |
| Incidencia p/peaje, balsa, túnel   |  | .....\$/Tn    |
| Incidencia por manipuleo           |  | .....\$/Tn    |
|                                    |  | (c).....\$/Tn |
| Desperdicio .....% de (c)          |  | .....\$/Tn    |
| Costo Unitario                     |  | .....\$/Tn    |

**Adoptado .....\$/Tn**

**IV) ITEM N° ..... EJECUCIÓN CARPETA ASFÁLTICA UNIDAD: .....**

**1) Materiales**

| Denominación               | Unidad | P.Unitario | Cuantía | Total     |
|----------------------------|--------|------------|---------|-----------|
| - .....                    | .....  | .....      | .....   | .....\$/U |
| - .....                    | .....  | .....      | .....   | .....\$/U |
| - .....                    | .....  | .....      | .....   | .....\$/U |
| - Varios                   |        |            |         | .....\$/U |
| Costo Unitario Materiales: |        |            |         | M \$/U    |



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



GOBIERNO DE SANTA FE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

## 2) Ejecución

- Equipos

| Designación | Cantidad | Potencia | Valor       |
|-------------|----------|----------|-------------|
| - .....     | .....    | ..... HP | ..... \$    |
| - .....     | .....    | ..... HP | ..... \$    |
| - .....     | .....    | ..... HP | ..... \$    |
| - .....     | .....    | ..... HP | ..... \$    |
|             |          | W HP     | <u>Y \$</u> |

- Amortización e intereses

$$\frac{Y \$ \times \dots h/d}{\text{Vida útil}} + \frac{Y \$ \times \dots \% \text{ anual} \times \dots h/d}{2 \times \dots h/año} = \dots + \dots = \dots \$/d$$

- Reparaciones y Repuestos

$$\dots \% \text{ de Amortización} \dots \$/d$$

- Combustibles

$$\dots \text{Lts/HP} \times W \text{ HP} \times \dots \$/\text{Lts} \times \dots h/d \dots \$/d$$

- Lubricantes

$$\dots \% \text{ de Combustibles} \dots \$/d$$

- Mano de Obra

$$\dots \text{ Oficial Especializado} \times \dots \$/d = \dots \$/d$$

$$\dots \text{ Oficial} \dots \$/d = \dots \$/d$$

$$\dots \text{ Ayudante} \dots \$/d = \dots \$/d$$

Vigilancia ..... %

$$\begin{array}{r} \dots \$/d \\ \dots \$/d \\ \hline \text{Costo Diario} \quad Z \quad \$/d \end{array}$$

Rendimiento: Q U/d

$$\text{Costo Unitario Ejecución: } \frac{Z \$/d}{Q \text{ U/d}} = N \$/U$$

$$3) \text{ Costo Unitario Total} = M \$/U + N \$/U = \dots \$/U$$

$$4) \text{ Precio Unitario Total} = \text{Costo Unitario Total} \times R = \dots \$/U$$

Adoptado ..... \$/U

PARA ESTA OBRA LA ALÍCUOTA SOBRE IMPUESTO A LOS INGRESOS BRUTOS CORRESPONDIENTES, SERÁ DEL 3,50% (Tres y medio por ciento)



#### **ARTICULO N°38: Gestiones ante organismos oficiales o privados**

Todos los trabajos y/o gestiones que fuera menester realizar ante cualquier dependencia pública (Nacional, Provincial o Municipal) y/o privada, necesarios para el desarrollo normal de las Obras, correrán por cuenta de la Contratista sin que este pueda reclamar pago directo alguno por tales trabajos y/o gestiones.

#### **ARTICULO N°39: Redeterminación de precios**

En esta obra tendrá vigencia la Ley Provincial N°12046, promulgada en septiembre del año 2002, y sus Decretos Reglamentarios N°3599 y N°3873.

Será de plena aplicación la "Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas" de la citada Ley.

#### **ARTICULO N°40: Compras y subcontratos**

Será de aplicación la Ley N°12.105 de Compre Santafesino, en la totalidad del plexo normativo de ésta legislación.

#### **ARTICULO N°41: Conservación**

##### **Durante el periodo constructivo**

Durante el plazo constructivo la Contratista, librará al servicio público todos los tramos terminados y lo conservará por su exclusiva cuenta de acuerdo con las disposiciones que se detallan más adelante exigidas para la conservación durante el plazo de garantía.

##### **Durante el plazo de garantía**

La conservación de las obras se hará en forma permanente y sistemática por cuenta exclusiva de la Contratista durante el plazo de garantía de 6 (seis) meses a contar de la fecha de terminación de todas las obras, establecidas en el acta de recepción provisional.

Los trabajos consistirán en mantener en buen estado las flechas y perfiles de los abovedamientos, terraplenes y desmontes, reponiendo los materiales necesarios para restablecer las cotas del proyecto; se rellenarán y repasarán las huellas, pozos, baches y otros desperfectos tanto en la calzada como en las banquetas y taludes en la forma prevista en las especificaciones técnicas que integran el proyecto y la que en cada caso disponga la Inspección.

Además, mantendrá la pendiente adecuada de los desagües limpiando los embanques y taludes ejecutando todos los trabajos accesorios tendientes a perfeccionar el sistema de drenajes del camino.





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



GOBIERNO DE SANTA FE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

En las calzadas afirmadas, ejecutará los retoques y reparaciones en todas aquellas partes donde sean necesarios, de acuerdo con las especificaciones del contrato la técnica que corresponda al tipo de afirmado y lo que en cada caso disponga la Inspección.

La conservación de las obras comprenderá la reparación inmediata de todos los desperfectos que apareciesen durante el plazo de conservación por vicios de construcción o cualquier otra causa imputable a la Contratista.

Estas reparaciones se harán utilizando la misma clase de materiales de la construcción en las mismas proporciones y siguiendo las instrucciones técnicas que dicte la Inspección.

En todo momento, durante el período de conservación las obras de arte tendrán sus parte vitales, sus barandas guardarruedas, calzadas y arriostramientos en las mismas condiciones de integridad y de pintura que en el momento de la recepción provisional.

#### Plazo

El plazo de 6 (seis) meses establecidos para la conservación de la obra por parte de la Contratista en las condiciones estipuladas en el presente pliego empezarán a contarse desde la fecha de terminación de toda la obra contratada aún en el caso en que las obras fuesen parcialmente libradas al tránsito antes de la fecha de terminación total.

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

#### Equipo

La Contratista tendrá en el obrador, al iniciarse el período de conservación, el número de operarios, plantel de trabajo y equipo, en perfectas condiciones y que haya denunciado para ese objeto, al presentar su propuesta en la licitación. La Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fé, podrá exigir la mejora del equipo si a juicio de la Inspección del mismo resultara insuficiente.

#### Reparación de fallas

Cuando en las obras se produzcan desperfectos que por su naturaleza o magnitud, puedan constituir un peligro para el tránsito, la Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas. A este efecto proveerá oportunamente el personal, equipos y materiales que requiera la ejecución de estos trabajos.

Desde el momento en que haya sido localizada la falla de la índole apuntada, la Contratista deberá colocar señales adecuadas de prevención, con el objeto de advertir al tránsito la existencia de esos lugares de peligro.

Si la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe constata que dichas fallas no se subsanan en el tiempo prudencial, podrá ejecutar los trabajos de reparación con elementos propios, por cuenta de la Contratista, sin aviso previo al mismo.

Posteriormente se deducirán de las sumas que tenga a cobrar, el importe de los gastos originales, sin que el mismo tenga derecho a reclamo alguno.

#### Penalidades

La obra deberá mantenerse en perfectas condiciones de tránsito durante el período de conservación especificada. Si se comprobara falta de cumplimiento de las condiciones que anteceden, la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe, podrá prorrogar el plazo de conservación por un período igual al contractual, a contar del día en que éste se constatará.

En caso de no ejecutarla, la Dirección podrá realizar dichos trabajos, descontando a la Contratista el valor realmente invertido en los mismos, más una multa igual a dicho valor.



Disposición importante

Teniendo en cuenta que los trabajos de conservación especificados en este artículo, no recibirán pago directo, y que su costo se considera incluido en el de los diversos ítems que integran el contrato, se deja expresa constancia que toda disposición contenida en el presente documento que se oponga a lo antes expresado, queda anulada.

**ARTICULO N°42: Movilización de obra disponibilidad de equipos, obrador y campamentos de la Contratista**

Descripción

La Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones.

Terreno para obradores

Será por cuenta exclusiva de la Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

Equipos

El artículo denominado "Antecedentes y equipos", incorporado al Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales de esta obra, queda complementado con lo siguiente:

La planilla "Equipos pertenecientes a la Empresa" que la Contratista haya previsto utilizar en la obra, será suministrada en triplicado a la Dirección Provincial de Vialidad. La Contratista notificará por escrito que el Equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Dirección Provincial de Vialidad el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio. Deberá acompañar a la Propuesta de Licitación las fechas de incorporación del mismo en forma detallada y de acuerdo con la secuencia del Plan de Trabajo.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de Vialidad Provincial no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos será rechazado, debiendo la Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos, hasta que la Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente.

La Inspección y aprobación del Equipo por parte de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe no exime a la Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

La Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el Equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.



La Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales, enseres, etc., los que estarán en cualquier momento a disposición de la Dirección Provincial de Vialidad.

El incumplimiento por parte de la Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en los que refiere a las fechas propuestas por él, dará derecho a la Dirección Provincial de Vialidad a aplicar las penalidades previstas en la Ley de Obras Públicas N° 5188, su Decreto Reglamentario y Pliego Unico de Bases y Condiciones.

#### Forma de pago

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem: "Movilización de Obra" que no excederá del 5% (cinco por ciento) del monto de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem que incluirá la compensación total por la mano de obra; herramientas; equipos; materiales; transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal de la Contratista; construir sus campamentos; provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de la Inspección; suministro de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

Un tercio: se abonará solamente cuando la Contratista haya completado los campamentos de la Empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la Inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además, con los suministros de oficinas, viviendas, movilidades y equipos de laboratorio y topografía, para la Inspección de obra y a satisfacción de esta.

Para obras básicas, pavimento y/o puentes:

- ♦ Un tercio: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de arte menores y/o infraestructura, en el caso de puentes.
- ♦ El tercio restante: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución de bases y calzada de rodamiento y/o superestructura, en el caso de puentes y todo el equipo requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

Para obras de repavimentación:

- ♦ Los dos tercios restantes: se abonarán cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo necesario, a juicio exclusivo de la Inspección, para la ejecución según corresponda, del movimiento de suelos, obras de arte menores, bases y calzada de rodamiento.





**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS**



**GOBIERNO DE SANTA FE**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA**

# **COMPUTOS METRICOS**