



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 277-s

TRAMO: -TRAMO: INT. R.P.N°91-s – INT.
R.N.N°34 – CANAL SECUNDARIO N°4 –
ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS.

ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS
L=2X5.00m; AC=13.30m.

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

MARZO 2018



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

MEMORIA DESCRIPTIVA



Dirección de Estudios y Proyectos

OBRA: R.P.Nº 277-s

TRAMO: INT. R.P.Nº 91-s – INT. R.N.Nº 34 – CANAL SECUNDARIO Nº 4
ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS**MEMORIA DESCRIPTIVA****INTRODUCCION:**

La presente documentación se refiere al Legajo Técnico-Legal para la construcción de la Obra: R.P. Nº 277-s –TRAMO: INT. R.P.Nº91-s – INT. R.N.Nº34 – CANAL SECUNDARIO Nº4 – ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS.

GENERALIDADES:

La obra se ubica a aproximadamente 14 Km al Este de la Localidad de Ceres, sobre la R.P. Nº 277-s.

El objeto de la misma es reemplazar la alcantarilla existente por una nueva y mejorar los accesos.

Frente al mal estado de la alcantarilla existente, producto de procesos erosivos que debilitaron sus fundaciones, así como por el paso del tiempo, se ha determinado la necesidad de reemplazarla por una obra adecuada a las condiciones hidráulicas y de paso seguro necesarias.

Se ha consultado a las autoridades correspondientes (ex - Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente – año 2016) a los efectos de compatibilizar las necesidades hidrológico-hidráulicas de la nueva obra de acuerdo a las proyecciones del Canal Secundario Nº4.

Se ha evaluado el mantenimiento del trazado existente, concluyéndose en la posibilidad de mantener el mismo. Sin embargo un pequeño desplazamiento del emplazamiento de la alcantarilla hacia el Norte está previsto a los efectos de no interrumpir totalmente el paso actual, mermado en su capacidad estructural por el mal estado de la obra.

Consecuentemente, por las características del emplazamiento tanto en horizontal como en vertical, se consideró necesario proyectar algunas obras menores, como por ejemplo una ligera adecuación del trazado en planta y en elevación para garantizar adecuados radios de giro y visibilidad, teniendo en cuenta la categoría de la ruta (secundaria). Ello ha llevado también a la necesidad de la contención de terraplenes con bolsas de suelo cemento a los fines de no tener que efectuar expropiaciones, que incluso serían de muy pequeña cuantía.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



Dirección de Estudios y Proyectos

OBRA: R.P.Nº 277-s

TRAMO: INT. R.P.Nº 91-s – INT. R.N.Nº 34 – CANAL SECUNDARIO Nº 4
ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS

Las cotas de diseño de la alcantarilla nueva responden a estimaciones del futuro comportamiento hidráulico, dado que no fue posible obtener un estudio hidrológico/hidráulico actualizado y completo de parte de las autoridades correspondientes.

A tal fin, se ha considerado una revancha adecuada de la obra de hormigón armado respecto a los niveles generales del terreno natural circundante, con lo que es de esperar sobrepasos de aguas en las vías de acceso aunque no la producción de efectos desfavorables sobre la alcantarilla en sí.

Se ha puesto atención también a la señalización vertical dado el reducido radio de giro del acceso en el lado Oeste de la alcantarilla, así como a la existencia del Canal Secundario Nº 4, particularmente en horas nocturnas. A tal fin se dispuso la instalación de pretils (postes) de hormigón armado, como señalización precaucional para encauzamiento del tránsito diurno y nocturno.

La obra de hormigón armado es del tipo cajón cerrado doble, compuesto por dos tramos de cinco (5,00m) metros libres cada uno (total de luz hidráulica = 10,00mt), con un altura libre de tres metros con ochenta centímetros (3,80m) de altura libre, en este caso desde la losa de fondo que oficia además de platea contra la erosión, hasta el fondo de la losa de tablero superior.

El ancho de calzada, teniendo en cuenta nuevamente el reducido radio de giro del lado Oeste, es de trece metros con treinta centímetros (13,30m). Cuenta con una carpeta de concreto asfáltico dado que el sector implica operaciones de frenado, giro y arranque de vehículos por las características del acceso Oeste.

Cuenta también con barandas de hormigón armado. La platea entre ALAS, tanto aguas arriba como aguas abajo, y la losa de fondo de la estructura tipo cajón, protegen la obra de efectos erosivos.

OBRAS A EJECUTAR:

Las obras a ejecutar en la obra son:

- Desvío y Señalización
- Movimiento de suelos – Desmonte y Terraplén
- Colocación de pretils de Ho.Ao.
- Contención de taludes con bolsas de suelo-cemento
- Excavación para fundaciones



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



Dirección de Estudios y Proyectos

OBRA: R.P.Nº 277-s

TRAMO: INT. R.P.Nº 91-s – INT. R.N.Nº 34 – CANAL SECUNDARIO Nº 4
ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS

- Hormigón de limpieza (H-15)
- Hormigón para Alcantarilla (H-30)
- Acero en barras colocado ADN 420
- Desagües pluviales $\phi=100\text{mm}$ de hierro galvanizado
- Juntas elásticas
- Relleno de excavación para Fundaciones
- Demolición de alcantarilla existente
- Terminación de Obras de Arte
- Limpieza de la Obra

PLAZO DE OBRAS

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

PLAZO DE GARANTÍA

Se fija en veinticuatro (24) meses calendario, estando a cargo del contratista en ese lapso, la conservación de la obra.

PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial de la obra, asciende a la suma de PESOS: Nueve Millones Seiscientos Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos con Seis Centavos (**\$ 9.688.400,06**)



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SEÑOR ADQUIRENTE DEL LEGAJO:

Con el fin de facilitar cualquier eventual comunicación con esta firma, sirva brindar de inmediato la siguiente información:

EMPRESA:

Domicilio Real:

Código Postal: Localidad:

Provincia:

Teléfono:

REPRESENTANTE EN SANTA FE

Apellido:

Nombres:

Dirección:

Teléfono:

Dirigirse a. Dirección Provincial de Vialidad

Boulevard Muttis N° 880

(3000) Santa Fe

Tel: 0342-4573964/65



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



FORMULARIO DE PRESENTACION DE PROPUESTA

Sr.

Administrador General de la
Dirección Provincial de Vialidad
SU DESPACHO

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

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

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

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

Se Compromete a mantener esta Oferta por el término de tres (3) meses (Art. 14-Inc 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 la Ingeniería Civil de Santa Fe, bajo el Número

Lugar y Fecha

.....
Firma

.....
Firma



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PRESENTACION DE PROPUESTAS

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

LICITACIÓN PÚBLICA – EXPTE N°

DIA:

HORA:

SOBRE N° 1 Contendrá:

- 1) Sellado Provincial de Ley.
- 2) Garantía de la Propuesta.
- 3) 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 – OBRAS DE ARTE – CODIGO 600.
- 5) Constancia de Cumplimiento Fiscal extendida por la Administración Provincial de Impuestos (s/Resolución General N° 019 - 20/10/2011 - API). La misma se obtiene con clave fiscal a través del sitio de Internet www.santafe.gov.ar, ingresando a : Impuestos – Impuesto sobre los Ingresos Brutos – Constancia de Cumplimiento Fiscal – Consulta.”
- 6) Declaración firmada por el Proponente y su Director Técnico de “conocimiento del lugar” y de las condiciones en que se efectuará la obra.
- 7) Nómina de obras realizadas.
- 8) Nómina de equipos propios y a adquirir.
- 9) Referencias Técnicas del Representante que se propone y número de inscripción en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Santa Fe.
- 10) Declaración Jurada firmada por el Proponente y su Director Técnico de conocer el “PLIEGO DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS” y “PLIEGO DE PLANOS TIPOS PARA PROYECTO DE CAMINOS”

SOBRE N° 2 Contendrá:

- 1) Las Propuestas con que el interesado se presenta a la Licitación Pública debidamente firmada por el Proponente y su Director Técnico, discriminada en los diversos Items que la componen en cantidades y precios unitarios. Se recuerda que tal Propuesta debe presentarse indefectiblemente en el “Detalle de la Propuesta” adjunto.
- 2) Los Análisis de Precios en triplicado, de los Items que componen la Propuesta o Presupuesto que la presente.
- 3) Plan de Trabajos e Inversiones.

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

Dirección de Estudios y Proyectos

OBRA: RP 277-S - TR:INT.R.P.Nº91-S - INT. R.N.Nº34 - CANAL SECUNDARIO N°4

ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS - L=2x5,00 m; H=3,80 m; AC=13,30 m c/guardarueda modificado

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
RUBRO EJECUCION					
ITEM N°1 <u>Movilización de Obra, disponibilidad de equipos, obrador y campamento del contratista</u>	Gl.	1.00			
ITEM N°2 <u>Movimiento de suelos e/Progr. 0+450.00 y 1+200.00</u> <u>Desmonte</u>	m ³	445.00			
ITEM N°3 <u>Movimiento de suelos e/Progr. 0+450.00 y 1+200.00</u> <u>Terraplén</u>	m ³	5835.00			
ITEM N°4 <u>Pretiles de HoAo</u>	U.	476.00			
ITEM N°5 <u>Bolsas tipo "plastillera" p/contención de taludes</u>	U.	22130.00			
ITEM N°6 <u>Suelo p/suelo-cemento p/relleno</u> a) de bolsas b) sobre losa inferior alcantarilla	m ³	1188.40			
ITEM N°7 <u>Cal (3%) p/estabilización de suelos de relleno</u> a) de bolsas b) sobre losa inferior alcantarilla	Tn	64.50			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

Dirección de Estudios y Proyectos

OBRA: RP 277-S - TR:INT.R.P.Nº91-S - INT. R.N.Nº34 - CANAL SECUNDARIO Nº4

ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS - L=2x5,00 m; H=3,80 m; AC=13,30 m c/guardarueda modificado

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
<u>ITEM N°8</u> Cemento (5%) p/estabilización de suelos de relleno a) de bolsas b) sobre losa inferior alcantarilla	Tn	107.50			
<u>ITEM N°9</u> Hormigón H-30 s/CIRSOC 201/2005	m ³	220.00			
<u>ITEM N°10</u> Acero en barras ADN 420 s/CIRSOC 201/2005	Kg	24940.00			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

ARTICULO N°1: Objeto

La Dirección Provincial de Vialidad realiza la convocatoria a licitación pública de oferentes para cotizar la ejecución de la OBRA: R.P.Nº 277-s; TRAMO: INT. R.P.Nº 91-s – INT. R.N.Nº 34 – CANAL SECUNDARIO Nº4 - ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS.

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

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

Presupuesto oficial: Pesos: Nueve Millones Seiscientos sesenta y Ocho Mil Cuatrocientos con Seis Centavos (**\$9.668.400,06**)

Plazo de la Obra: 12 (Doce) meses

Especialidad: **OBRAS DE ARTE**
Código 600

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

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad mínima de Contratación Anual deberá ser de: Pesos: Nueve Millones Seiscientos sesenta y Ocho Mil Cuatrocientos con Seis Centavos (**\$9.668.400,06**)

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Técnica de contratación en la especialidad Código 520 deberá ser de: Pesos: Nueve Millones Seiscientos sesenta y Ocho Mil Cuatrocientos con Seis Centavos (**\$9.668.400,06**)

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

La Contratista queda obligada a construir o alquilar vivienda (s) para el personal de Inspección de Obra, ubicada dentro de la zona de la obra. La (s) vivienda (s) deberá (n) constar de 3 (tres) o más ambientes, baño y cocina desarrollados en una superficie mínima de 90 (noventa) metros cuadrados.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



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

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

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 tres (3) movilidades tipo pick up de 1.950 cm³ de cilindrada mínima, doble cabina, equipadas con todos los elementos de seguridad reglamentarios, doble air-bag y de modelos no menores a dos años anteriores de la fecha de la licitación.

Los vehículos serán recepcionados -previa conformidad de la DPV- en la obra, al momento de la firma del Acta de Iniciación de los trabajos y estarán afectadas en forma exclusiva para la movilidad del personal dependiente de la Dirección Provincial de Vialidad. Respecto a dichas movilidades, estarán a cargo del contratista los trámites y gastos derivados de la póliza de seguro total y la patente.

Además la contratista tendrá a su cargo los gastos de repuestos, neumáticos, combustibles, lubricantes, reparaciones de todo tipo incluyendo mano de obra y repuestos, servicios de lavado y todos los gastos derivados de la utilización de las movilidades. Si esta movilidad sufriera desperfectos que obligaran a ponerla fuera de servicio por un período



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

mayor de cinco (5) días corridos o en caso de accidente o robo, el Contratista deberá proveer otra movilidad similar dentro de los cinco (5) días hábiles de vencido dicho plazo.

Con la recepción provisoria de la obra, las movilidades pasarán a formar parte del patrimonio de la Dirección Provincial de Vialidad, quedando a cargo del contratista los trámites y gastos de transferencia de dicho vehículo. El suministro de las movilidades, así como todos los gastos que de ello se deriven, no recibirán pago directo alguno.

Cuando por causas imputables a la Contratista, éste no proveyera la movilidad que está obligada, dará lugar a la aplicación de una multa de pesos cinco mil (\$ 5.000) 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 Nº 2.255 y siguientes). NO SE APLICA EL ARTICULO EN ESTA OBRA.

ARTICULO N°6: Local para la Inspección de Obra

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

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

- a) Oficina de la Inspección: Superficie cubierta mínima: 45 m².
- b) Laboratorio de Campaña: Superficie cubierta mínima: 25 m².

Cuando los locales a) y b) sean independientes, cada uno contará con instalación sanitaria.

Para el funcionamiento de la Oficina de Inspección, deberán proveerse los siguientes elementos: dos escritorios, un 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, como así también, cuaderno, papel borrador, tinta lápices, bolígrafos, etc.

Deberán instalarse 1 (UN) Equipo de Computación, cuyas características mínimas serán las siguientes:

- ◆ PC PENTIUM 4 3,0 GHz ó superior.
- ◆ 4 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 (pendrive) de 32Gb mínimo.

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



El Software mínimo requerido será:

- ◆ Windows 7 ó Superior
- ◆ Autocad 2010 ó superior
- ◆ Microsoft Office 2010 ó superior

La Inspección podrá exigir a la Contratista, la provisión de cualquier otro elemento para lograr un eficiente y cómodo desarrollo.-Los locales deberán contar con luz eléctrica.

Será también por cuenta de la Contratista, el Ayudante de Inspección que tendrá a su cargo el cuidado, limpieza y conservación de los locales y de los elementos de trabajo. El costo de todo aquello que este artículo prevé, no estará sujeto a reintegro y debe considerárselo dentro de los gastos generales de la Propuesta.- El laboratorio contará con una pileta de agua corriente, mesas, sillas, y estantería, cuyo número y característica indicará la Inspección.- Los elementos provistos para el funcionamiento de la oficina de la Inspección serán restituidos a la Contratista en el estado en que se encuentren en oportunidad de llevarse a cabo la Recepción Provisoria de la Obra.

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

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

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

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

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



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:

- 1 - Niveles Opticos, con tornillo de elevación ó automáticos.
- 1 - Cinta de Acero de 50 mts.
- 1 - Cinta de Acero de 25 mts.
- 2 - Miras extensibles - longitud 4 mts.
- 1 - Escuadra Optica de 180°.
- 5 - Jalones de 1,50 m. de longitud, metálicos enchufables.
- 1 - Juego de fichas de acero.

1 - Estación total, cuyas características mínimas son:

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

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

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



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 y una persona con experiencia en el rubro VIAL, el que estará en funciones hasta la terminación de las obras, debiendo además, tener permanentemente en Obra, una persona capacitada para efectuar los ensayos e interpretar los realizados por el Laboratorio de la Dirección Provincial de Vialidad

ARTICULO N°10: Documentación a adquirir por la Contratista

Para esta Obra rigen el **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES** – Edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD y el **Pliego de Bases y Condiciones Generales** del PLIEGO ÚNICO DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (PUCET) de la DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD de SANTA FE, documentación que deberá estar en posesión y conocimiento obligatorio por parte del oferente.

Rige el Decreto Provincial N° 2260/2016 modificadorio del 5119/83 referido al PUCET.

ARTICULO N°11: Régimen legal

La licitación y Contratación de las Obras a Ejecutar se efectuarán de conformidad con las disposiciones del presente Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales y la documentación anexa. En caso de contradicción entre los diversos elementos que la integran, se establece el siguiente orden de prelación:

- 1) Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales.
 - 2) Planos Especiales de la Obra, Especificaciones Técnicas Complementarias, Cómputo y Presupuesto.
 - 3) Pliego de Bases y Condiciones Generales del PUCET
 - 4) Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., edición 1998.
- En todo lo que no estuviera previsto en los 4 (cuatro) puntos anteriores se atenderá a lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas N° 5188 y sus Decretos Reglamentarios.

**ARTICULO N°12: Fianza**

La Contratista deberá presentar una fianza que garantice el mantenimiento de la Propuesta por un importe del 1% del monto del Presupuesto Oficial de la Obra (artículo N°26- Ley 5188).

Modifíquese el artículo N°13 - punto N°1 - inciso e) del Pliego Único De Condiciones y Especificaciones Técnicas, el que quedará redactado de la siguiente manera: e) Fianza mediante Póliza de Seguro, extendida de acuerdo con las normas vigentes de la Superintendencia de Seguros de la Nación, por Compañía reconocida por la misma - resolución Nº 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

Es obligatorio para el Oferente acreditar fehacientemente haber ejecutado, movimientos de suelo, abovedados y terraplenes en predios particulares, caminos comunales o en rutas provinciales o nacionales.- Asimismo deberá acreditar la ejecución de alcantarillas de hormigón armado en rutas nacionales o provinciales o en caminos comunales.- Sin estos requisitos OBLIGATORIOS la Oferta quedará desestimada sin más trámites.- La sola presentación de la Oferta implica que el Oferente aceptó esta condición y por lo tanto renuncia expresamente a formular cualquier reclamo ante la DPV el momento de la adjudicación de la obra.

B) Equipos

Los proponentes deberán, además acompañar un listado de la maquinaria de su propiedad que está disponible en el momento de la oferta. De cada máquina se deberá indicar la marca, potencia o capacidad y ubicación. La Dirección Provincial de Vialidad tendrá derecho a inspeccionar la maquinaria listada.

El listado de referencia podrá ser completado con otro que incluya la maquinaria que el proponente se compromete irrevocablemente, en caso de que resultare adjudicatario, a adquirir u obtener para su utilización en la obra; la cual deberá ser incorporada dentro de los plazos que surjan del "Plan diagramado de trabajo" aprobado por Vialidad Provincial. El ulterior incumplimiento será considerado como grave negligencia sin que puedan aducirse descargos de ninguna naturaleza, salvo aquellos atribuidos a actos de la Dirección Provincial de Vialidad.

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

ampliación de antecedentes, pudiendo incluso desestimar la oferta en caso de no lograrse respuesta 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 cuál facilitará su identificación para la Inspección o durante del desarrollo de la obra.
 - COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, Aplanadora, etc.
 - COLUMNA (3): MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la máquina ofrecida.
 - COLUMNA (4): MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por fábrica antes mencionada (columna 3).
 - COLUMNA (5): POTENCIA O CAPACIDAD: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m3, t., m3/h, t/h, etc.).
 - COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
 - COLUMNA (7): ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
 - COLUMNA (8): UBICACIÓN ACTUAL: La Contratista deberá indicar en el momento de la licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección, (obra, taller de reparación, depósito, etc.).
 - COLUMNA (9): FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD: La Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.
- ◆ PARA LA PLANILLA N° 2 (Equipos previstos a alquilar o importar):
 - COLUMNA (1): N° DE ORDEN INTERNO: Para llenar ésta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la Inspección o durante el desarrollo de la obra.
 - COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, aplanadora, etc.
 - COLUMNA (3): MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la maquinaria ofrecida.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

- COLUMNA (4): MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fábrica antes mencionada (columna 3).
- COLUMNA (5): POTENCIA O CAPACIDAD: Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m3,t.,m3/h, t/h, etc.).
- COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
- COLUMNA (7): ESTADO: Esta columna queda reservada a la Inspección de Equipos, que deberá indicar si la máquina está en buenas condiciones, si se halla en reparaciones, o si está fuera de uso, debiendo aclarar al dorso de la planilla cualquier tipo de observaciones.
- COLUMNA (8): CALIDAD: Esta columna también queda reservada a la Inspección de Equipos, la que deberá indicar la calidad de la máquina ofrecida o formular cualquier observación.
- COLUMNA (9): UBICACIÓN ACTUAL O PROCEDENCIA SI ES A ADQUIRIR: La Contratista deberá indicar en el momento de la licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección (obra, taller de reparaciones, depósito, etc.). Para el radicado en el país, ó establecerá el lugar de su procedencia u origen si es a importar.
- COLUMNA (10): FECHA DE INCORPORACIÓN: La Contratista indicará en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de su incorporación a la obra.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

PLANILLA N° 1

EQUIPOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA

OBRA:

TRAMO:

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

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

FIRMA ACIABAADA Y SEI O ||| **GABYEECHA**

ESTIMACIÓN ABADÁ Y SEÑOR



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

PLANILLA N° 2

EQUIPOS PREVISTOS A ALQUILAR E IMPORTAR

OBRA :

TRAMO:

SECCION:

(1) NUMERO DE ORDEN	(2) DESIGNACION	(3) MARCA	(4) MODELO	(5) POTENCIA CAPACIDAD	(6) HORAS DE TRABAJO	(7)	(8)	(9)	(10) FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD

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

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

.....

LUGAR Y FECHA

.....

FIRMA ACLARADA Y SELLO



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

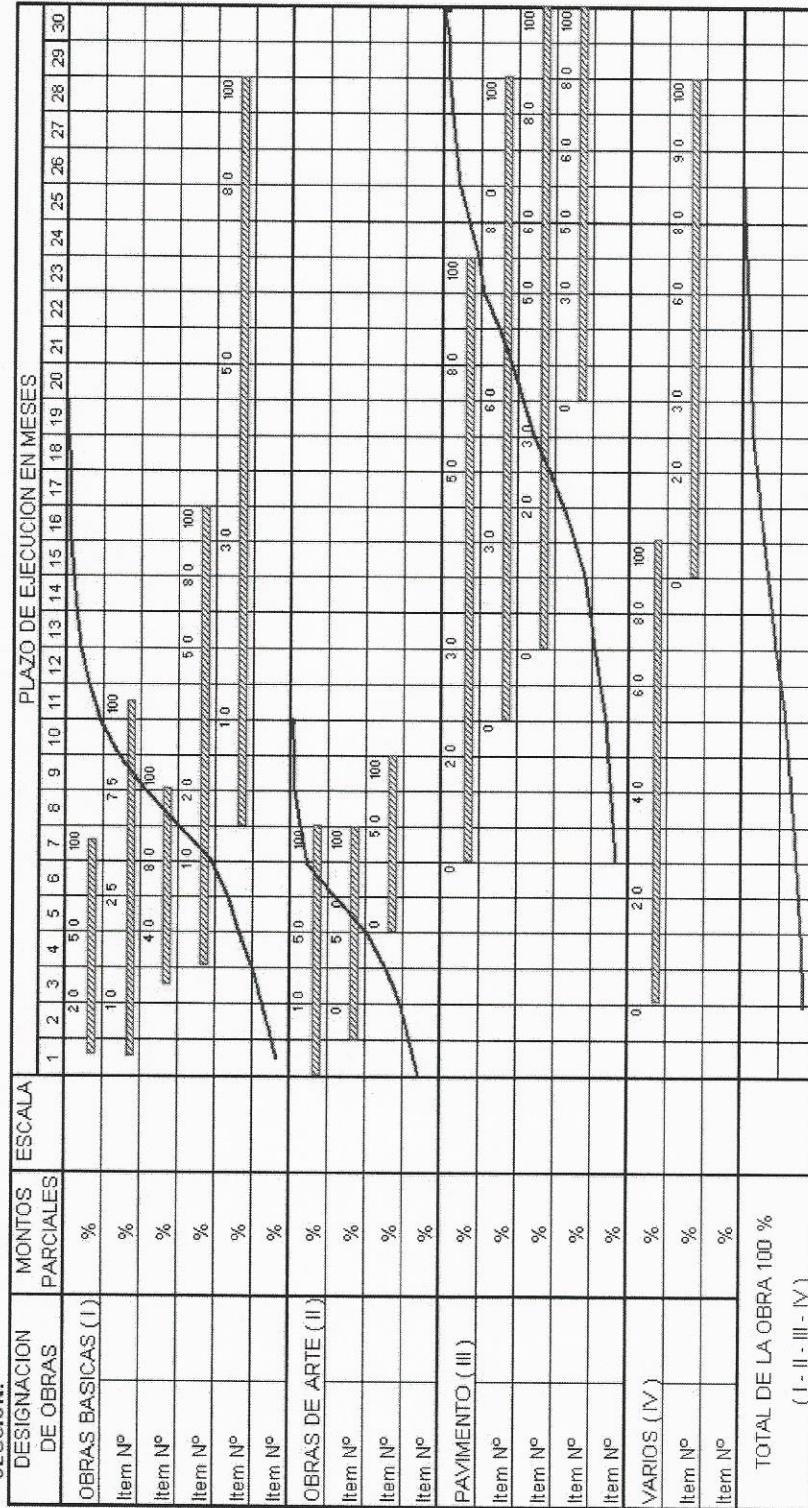
ARTICULO N°14: Plan diagramado de trabajo y curva de inversiones

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

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

PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES

OBRA:
TRAMO:
SECCION:



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

Para las inversiones de los rubros de I al IV debe usarse la misma escala
 En el gráfico de barras, debe indicarse en los distintos meses los porcentajes acumulados que se han previsto ejecutar

**ARTICULO N°15: Fijación de domicilio - Información suplementaria**

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

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

ARTICULO N°16: Omisión de documentos en la propuesta

Complementando el Artículo N°13 del Pliego de Bases y Condiciones Generales se aclara expresamente que toda omisión por parte de los proponentes, de los requisitos exigidos por los Pliegos, excepto la garantía de la propuesta y la propuesta propiamente dicha (incisos 1º del contenido del Sobre N° 1 y 1º del Sobre N°2 respectivamente), que no haya sido advertida en el acto de apertura, podrá ser suplida en el término de 48 horas de notificada al interesado por la Comisión de Adjudicación.

Queda ratificado asimismo que el "Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones" y los "Análisis de Precios" Preparados conforme lo requerido por la Documentación Licitatoria, estarán sujetos a la aprobación de Vialidad de acuerdo a lo estipulado por el Artículo 43 de la Ley N° 5.188 de Obras Públicas por lo que su eventual modificación para el logro de tal aprobación no significara variación alguna a la Propuesta presentada.

En las mismas condiciones podrá esa Comisión de Adjudicación solicitar informaciones aclaratorias a los Proponentes dentro de plazos que establezca, debiendo todas estas actuaciones incorporarse a la Documentación de la Adjudicación.

ARTICULO N°17: Representante Técnico de la Contratista

Se entiende por Representante Técnico de la Contratista, al Profesional designado por la Empresa Contratista. La misma será ejercida por un profesional con título habilitante y capacidad legal para representar técnicamente a la Contratista en la ejecución de los trabajos contratados.

El Representante Técnico deberá ser un profesional con competencias en la especialidad vial, matriculado y habilitado en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la provincia de Santa Fe, estando su designación sujeta a la aprobación de la Dirección Provincial de Vialidad.

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

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución M.O.S.P. y V. N° 543/97, previo al acta de inicio o de replanteo de la obra, la Contratista deberá elevar a la Inspección de Obra copia certificada de las ordenes de trabajo o los comprobantes legales establecidos por el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la provincia de Santa Fe, mediante los cuales se formaliza la encomienda de los trabajos profesionales pertinentes del/los Representante/s Técnico/s y Profesionales habilitado/s en Higiene y Seguridad en el trabajo de la Contratista conforme a las leyes provinciales N° 2429 y N°4114 y de toda otra disposición legal modificatoria ó complementaria de las mismas.

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

ARTICULO N°19: Forma de ejecutar la obra

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

ARTICULO N°20: Interpretación de las normas

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

ARTICULO N°21: Condiciones de seguridad en la obra

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



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

- Copia del Aviso de Obra recibido por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo.
- Copia en papel y soporte digital del Programa de Seguridad Único para toda la obra **S/I Resolución 35/98 del Decreto 911/96** (Aprobado por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo contratada). Se debe destacar también, que si durante la obra existiesen modificaciones con incorporación de nuevos ítems, la Empresa Contratista deberá presentar un nuevo Programa de Seguridad Único o adecuar el anterior a la nueva situación
- Copia del contrato de afiliación a una aseguradora de riesgos del trabajo.
- Copia de la nómina del personal asegurado. (nombre, apellido y CUIL) cuya fecha de emisión no sea superior a los 30 días de la fecha de iniciación de las obras
- Copia de la matrícula habilitante del profesional a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad en el trabajo del contratista, antecedentes laborales y detalle de la carga horaria a cumplir.
- Copia de las capacitaciones realizadas a su personal.
- Copia de las planillas de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal.
- Copia del detalle de los prestadores médicos y servicios de urgencia habilitados por la aseguradora de riesgos de trabajo especificando dirección y número de teléfono.
- Copia de comprobante de notificación a los empleados de la identidad de la aseguradora de riesgos del trabajo en la que se encuentran afiliados conforme al artículo Nº 31 de la Ley 24.557.

En el caso en que la Contratista, o algunas de las subcontratistas (si hubiese) se presente como autoasegurado en el marco de la Ley Nº 24.557, deberá presentar copia certificada y legalizada de la correspondiente acreditación y autorización para operar en el marco del autoseguro, emitida por la Superintendencia de Riesgo del Trabajo, firmada por apoderados legales de la empresa con firmas certificadas por ante escribano y legalizadas por ante Colegio de Escribanos correspondientes.

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

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

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

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

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

ARTICULO N°22: Documentación fotográfica

Para que la Inspección emita y dé curso a cada certificado mensual la Contratista deberá proveer a la misma de 1 (una) cámara del tipo digital, con resolución mínima de 1024 x 768 píxeles, con el software y conexiones necesarias para bajar la información a computadora; debe tener una capacidad de almacenamiento mínima de 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.



Los planos deberán ser realizados en Autocad 2007 o superior y deberán entregarse las correspondientes unidades de almacenamiento digital (podrá ser en CD, DVD o pent drive) a la Dirección de Estudios y Proyectos de la Dirección Provincial de Vialidad.

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

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

ARTICULO N°29: Plazo de garantía

El plazo de conservación y garantía será de 24 (Venticuatro) 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°13.133 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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

Los planos deberán ser realizados en Autocad 2007 o superior y deberán entregarse las correspondientes unidades de almacenamiento digital (podrá ser en CD, DVD o pent drive) a la Dirección de Estudios y Proyectos de la Dirección Provincial de Vialidad.

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

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

ARTICULO N°29: Plazo de garantía

El plazo de conservación y garantía será de 6 (seis) meses a partir de la Recepción Provisoria, 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°13.133 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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

expedidos por la Dirección General de Finanzas y Presupuesto, a través de la División: Combustibles, Multas y Lubricantes.

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" y/o el "Área de Control de Cargas de la Repartición D.P.V." deberán 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 originare 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 extinguirlas 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.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

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 ítems 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 Cómputos 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 Ofereciente 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 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



**ANALISIS DE PRECIOS
(MODELO DE EJEMPLO)**

I) CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE RESUMEN (R)

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

II) ANÁLISIS PRIMARIO DE MANO DE OBRA

1) Oficial Especializado

Jornal Básico	\$/d
Mejoras Sociales	\$/d
Seguro Obrero	\$/d
Otros	\$/d
	<u>.....\$/d</u>

Adoptado\$/d

III) ANÁLISIS PRIMARIO DE MATERIALES COMERCIALES

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

Adoptado\$/Tn

IV) ITEM N° EJECUCIÓN CARPETA ASFÁLTICA UNIDAD:

1) Materiales

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



2) Ejecución

- Equipos

Designación	Cantidad	Potencia	Valor
- HP \$
- HP \$
- HP \$
- HP \$
		W HP	Y \$

- Amortización e intereses

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

- Reparaciones y Repuestos

..... % de Amortización \$/d

- Combustibles

.....Lts/HP x W HP x\$/Lts x ...h/d\$/d

- Lubricantes

..... % de Combustibles \$/d

- Mano de Obra

..... Oficial Especializado x \$/d = \$/d

..... Oficial \$/d = \$/d

.... Ayudante \$/d = \$/d

Vigilancia %

.....\$/d
.....\$/d
Costo Diario

Rendimiento: Q U/d

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

3) Costo Unitario Total = M \$/U + N\$ / U = \$/U

4) Precio Unitario Total = Costo Unitario Total x R = \$/U

Adoptado _____ \$/U

PARA ESTA OBRA LA ALÍCUOTA SOBRE IMPUESTO A LOS INGRESOS BRUTOS CORRESPONDIENTES, SERÁ DEL 0,00% (Cero ciento)



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

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°13.505 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 llenarán y repasarán las huellas, pozos, baches y otros desperfectos tanto en la calzada como en las banquinas 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.



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 empezará 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.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

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.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

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 abonara 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

CÓMPUTOS MÉTRICOS



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

Dirección de Estudios y Proyectos

OBRA: RP 277-S - TR:INT.R.P.Nº91-S - INT. R.N.Nº34 - CANAL SECUNDARIO Nº4

ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS - L=2x5,00 m; H=3,80 m; AC=13,30 m c/guardarueda modificado

COMPUTOS METRICOS

DESIGNACION DE LAS OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
<u>RUBRO EJECUCION</u>				
<u>ITEM N°1</u> <u>Movilización de Obra, disponibilidad de equipos, obrador y campamento del contratista</u>	s/ET	Gl.	1.00	
<u>ITEM N°2</u> <u>Movimiento de suelos e/Progr. 0+450.00 y 1+200.00 Desmonte</u>	s/PLANOS y ET imprevistos	Gl. m3 m3		1.00 405.00 40.00
<u>ITEM N°3</u> <u>Movimiento de suelos e/Progr. 0+450.00 y 1+200.00 Terraplén</u>	s/PLANOS y ET imprevistos	m3 m3		445.00 5557.00 278.00
<u>ITEM N°4</u> <u>Pretiles de HoAo</u>	s/ET y Plano Tipo imprevistos	m3 U. U.		5835.00 466.00 10.00
<u>ITEM N°5</u> <u>Bolsas tipo "plastillera" p/contención de taludes</u>	s/PLANOS y ET imprevistos	U. U.		476.00 21130.00 1000.00
<u>ITEM N°6</u> <u>Suelo p/suelo-cemento p/relleno</u> <u>a) de bolsas</u> <u>b) sobre losa inferior alcantarilla</u>	s/PLANOS y ET sin compactación especial con compactación especial Subtotal imprevistos	m3 m3 m3 m3		22130.00 1015.00 116.81 1131.81 56.59
<u>ITEM N°7</u> <u>Cal (3%) p/estabilización de suelos de relleno</u> <u>a) de bolsas</u> <u>b) sobre losa inferior alcantarilla</u>	s/PLANOS y ET Subtotal imprevistos	m3 Tn Tn Tn Tn		1188.40 54.75 7.88 62.63 1.87
<u>ITEM N°8</u> <u>Cemento (5%) p/estabilización de suelos de relleno</u> <u>a) de bolsas</u> <u>b) sobre losa inferior alcantarilla</u>	s/PLANOS y ET Subtotal imprevistos	Tn Tn Tn Tn		64.50 91.25 13.13 104.38 3.12
<u>ITEM N°9</u> <u>Hormigón H-30 s/CIRSOC 201/2005</u>	s/PLANOS y ET imprevistos	Tn m3 m3		107.50 213.00 7.00
<u>ITEM N°10</u> <u>Acero en barras ADN 420 s/CIRSOC 201/2005</u>	s/PLANOS y ET imprevistos	m3 Kg Kg Kg		220.00 24218.00 722.00 24940.00



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



GENERALIDADES

Se prevé el mantenimiento de los caminos que permiten al acceso a la zona de trabajos.

Atento a ello la Contratista deberá prever la ejecución de desvíos provisarios que garanticen la seguridad del tránsito usuario, con su correspondiente señalización e iluminación.

UBICACION: El Contratista estará obligado a proveer la señalización y la iluminación adecuada para garantizar condiciones de seguridad al tránsito usuario a su cargo exclusivo a los fines de su utilización como desvíos provisarios.

DRENAJE TRANSVERSAL AL DESVIO: La Contratista estará obligada garantizar el normal escurrimiento pluvial por las cunetas laterales y por toda descarga existente hacia la zona de trabajos.

REMOCION DEL DESVIO: Una vez habilitado el tránsito por la traza proyectada el Contratista adecuará las obras de desvío, dejando perfectamente habilitada la zona de tránsito vehicular previa autorización de la Inspección.

RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA: El Contratista será responsable exclusivo civil y penalmente por daños a terceros derivados de la falta de mantenimiento del desvío, tanto en el tramo especificado más arriba indicado como en los pasos provisionales de agua que se construyan con motivo de las obras.

MEDICION Y FORMA DE PAGO: Todas las tareas necesarias para garantizar el desvío provisorio no recibirán pago directo alguno y su costo se considerará incluido en los ítems que componen el Contrato, comprendiendo la ejecución, materiales y transporte necesarios para mantenerlo.- Incluye la conservación y mantenimiento de los desvíos y todas las operaciones necesarias para garantizar la correcta y completa ejecución de las tareas y el normal funcionamiento de dichos desvíos; la señalización e iluminación para garantizar la seguridad del tránsito; la limpieza y retiro final de terraplenes y/u obras provisionales.- Todo material comercial que incluyera el Contratista en estas obras quedará de propiedad del mismo. Los materiales existentes previos a la realización de tales trabajos serán inventariados, acopiados y custodiados a cargo del Contratista, en lugar a definir por la Inspección de Obra.



Los escombros, producto de la demolición, deberán ser cargados, transportados y depositados en lugares apropiados dentro de la zona de la obra, los que indicará oportunamente la Inspección de la obra.

Se deberá asegurar el paso de vehículos en tránsito, durante la realización de la mencionada tarea de demolición y posterior construcción de las respectivas obras de arte, con pasos provisорios cuando la Inspección lo estime necesario.

La Inspección deberá autorizar formalmente la finalización de los trabajos cuando se hayan retirado todos los elementos de la obra demolida, lo cual deberá quedar documentado por fotografías generales y de detalle de la zona intervenida. Esta disposición adquiere particular importancia en el caso de obras de arte en Canales Oficiales del Sistema Hídrico Provincial.

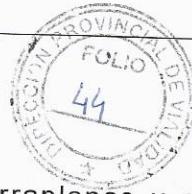
FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Los trabajos previstos en esta especificación no recibirán pago directo alguno y su costo deberá ser incluido en los restantes ítems del Contrato.

Los costos de ejecución comprenden el total de gastos de mano de obra, equipamiento y herramientas necesarias para las tareas, el transporte para la deposición final de los residuos producto de las tareas, gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas.

Los costos de reparación de daños en las instalaciones existentes que puedan ser atribuidas a los trabajos realizados tampoco recibirán pago directo alguno, considerándolos incluidos en costo de los ítems que integran el contrato, ni tampoco dará lugar a reclamo alguno por modificación de los plazos estipulados para la obra.

Asimismo quedan bajo responsabilidad del Contratista los costos de reparación de cualquier naturaleza que resulten aplicables por afectaciones a terceros motivados en la falta parcial o total de ejecución – conforme a esta especificación – de la demolición de obras existentes, y particularmente en lo referido al retiro de materiales de demolición que impidan el normal escurrimiento de las aguas del Canal Secundario N° 4.



DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la construcción de terraplenes y de las características de los materiales aptos provenientes de distintos tipos de excavación.

Rigen las especificaciones de la Secciones "B-III: Terraplenes", B-V: Compactación Especial", "B-VII: Preparación de la Subrasante" y "B-XI: Conservación" del "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales", edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad, con las modificaciones y agregados que se indican a continuación.

MATERIALES

El suelo a emplear podrá ser de extracción lateral y/o yacimiento a proveer por el Contratista.

En caso de ser de extracción lateral se utilizarán los suelos disponibles respetando las soleras mínimas y máximas especificadas en los planos, como así también las cotas de desagüe establecidas en las planialtimetrías, las que no podrán por ningún motivo sobre excavarse, excepto para realizar su desbarre, en caso de corresponder.

En caso de que los suelos de extracción lateral no resulten de la calidad necesaria para estos fines y/o no se encuentren en volumen suficiente para la total construcción del terraplén, el Contratista deberá explotar yacimientos de suelo de las características exigidas estando a su exclusivo cargo la adquisición y explotación del mismo, carga, transporte y descarga del suelo, mantenimiento de la seguridad en el predio del yacimiento seleccionado y la adopción de todas las acciones ambientales que le fueran requeridas según las E.T.P. sobre mitigación del Impacto Ambiental que integran el presente pliego; no recibiendo compensación económica alguna por estas tareas y adquisiciones, debiendo considerarlas en el ítem correspondiente a Terraplenes.

El Contratista asumirá la responsabilidad de las procedencias previstas por él mismo para los distintos materiales comerciales ó naturales a proveer a su cargo, de la evaluación de las reales distancias de origen a obra, y el medio contemplado para su transporte. Los eventuales cambios que se produzcan no darán derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.

Se utilizarán suelos del segundo horizonte para la construcción de los terraplenes, ocupando los suelos del primer horizonte para revestimiento de banquinas y taludes si cumplieren con las características necesarias para estos trabajos.

PARA LA PRESENTE OBRA QUEDA ESPECÍFICAMENTE PROHIBIDO TODA INTERVENCIÓN SOBRE EL CANAL SECUNDARIO N°4, NO PUDIÉNDOSE EXTRAER MATERIALES DE LA SECCIÓN EXISTENTE DEL MISMO (base y



taludes). LA EXCEPCIÓN A ESTA INDICACIÓN SERÁ CONSIDERADA POR LA D.P.V. PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA Y DOCUMENTADA POR PARTE DEL MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE/SECRETARIA DE AGUAS O AUTORIDAD COMPETENTE PARA EL CASO – NO ASÍ DE ESTA D.P.V.-, PREVIO A SU APLICACIÓN EN LA OBRA.

La calidad del suelo a utilizar para conformar el terraplén a construir, deberá responder como mínimo a las características físicas siguientes:

- Límite Líquido: $LL \leq 35$
- Índice de Plasticidad: $IP \leq 15$
- Hinchamiento $\leq 2,5$ (con sobrecarga de 4,5Kg)
- Límite de Contracción $>12\%$
- CBR ≥ 3

La densidad de compactación del terraplén exigida será mayor o igual al 100% de la máxima obtenida en el Ensayo 1 VN-E5-9.- Toda variación sustancial en las propiedades del suelo implica la realización de nuevos ensayos de valor soporte para ajustar la densidad de control. En caso de que tener que adicionar agua al suelo, a los fines de lograr las humedades requeridas para su correcta compactación, esta no recibirá pago directo alguno y será a exclusiva cuenta y cargo del Contratista. En caso de que se necesite incorporar algún aditivo físico y/o químico para lograr estas exigencias; cualquiera sea el lugar de extracción del suelo, este no recibirá pago directo alguno por ningún concepto, siendo su adquisición, acarreo, transporte y mezcla a exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

En caso de que tener que adicionar agua al suelo, a los fines de lograr las humedades requeridas para su correcta compactación, esta no recibirá pago directo alguno y será a exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

En caso de que se necesite incorporar algún aditivo físico y/o químico para lograr estas exigencias; cualquiera sea el lugar de extracción del suelo, este no recibirá pago directo alguno por ningún concepto, siendo su adquisición, acarreo, transporte y mezcla a exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

MEDICIÓN Y PAGO

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad requerida por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá y pagará en metros cúbicos (m³) conforme al ítem "Movimiento de Suelos entre Progresivas 0+450.00 y 1+200.00 – Terraplén" del Contrato.



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR YACIMIENTOS DE SUELOS



DESCRIPCIÓN

El o los yacimientos que fueran necesarios para el total de suelo seleccionado o de suelo para terraplén a proveer para las distintas obras, serán a cargo exclusivo del Contratista, estando a su cuenta, la ubicación, costo, limpieza y preparación, excavación, provisión del suelo, transporte y todo otro trabajo necesario para la normal explotación.

Deberá asegurarse, además, un tránsito y explotación permanente, debiendo el Contratista construir los caminos de accesos necesarios haciendo un mantenimiento constante de los mismos. Además, el avance de la excavación se hará teniendo en cuenta que posibles lluvias no inutilicen el préstamo.

La ubicación de los yacimientos será en las zonas próximas al lugar de la obra, tratando de abaratar el transporte; debiéndose disponerse yacimientos alternativos para el caso de inundaciones prolongadas motivadas por lluvias.

Previo al inicio de cualquier tarea referida a este rubro, la contratista deberá dar cumplimiento a la Resolución Nº 375/2008 del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, refrendada por Decreto Provincial Nº0727/09.

Además deberá tomar todos los recaudos necesarios para prever la seguridad hacia terceros del área de explotación del yacimiento. También deberá tomar un seguro contra terceros que excluya de cualquier responsabilidad a la Dirección Provincial de Vialidad por siniestros a terceros durante la explotación del o de los yacimientos de suelos a utilizar, durante la construcción y el período de garantía de la obra en cuestión.

FORMA DE PAGO

La ubicación y explotación de estos yacimientos no recibirá pago directo alguno, siendo su costo incluido en los precios de los ítems del Contrato.



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
EXCESO DE HUMEDAD DE LOS SUELOS - DESBARRE**



DESCRIPCIÓN

En todos los trabajos previstos en el Proyecto de la Obra que impliquen manipuleo y la utilización de suelos en su lugar de origen o transportados, que se presenten con exceso de humedad, el Contratista deberá proceder al retiro de los mismos. Posteriormente a su secado en lugares a determinar por la Inspección de Obras, podrán ser reutilizados en los ítems correspondientes.

Este exceso de humedad que puede manifestarse en obras básicas existentes, cunetas laterales, yacimiento y/o canales; como así también los que se detectaran durante la marcha de los trabajos: excavación de caja, ejecución de terraplenes, canales, escarificado y recompactación de la base de asiento, o de cualquier otro ítem donde se utilice suelo como material componente del mismo; no dará motivos de reclamos por parte del contratista por una posible modificación de los precios unitarios estipulados en el contrato y/o de los plazos de obra, ni tampoco dará lugar a la creación de nuevos ítems de obra.

En caso de presentarse durante el transcurso de la obra, el problema de exceso de humedad en los suelos, el Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias conducentes a garantizar la continuidad de los trabajos tanto en tiempo como en forma, para lograr la calidad especificada.

En tal sentido, deberá modificar las técnicas constructivas en uso adaptándolas a la nueva situación, ya sea reforzando el equipo existente en obra y/o sustituyéndolo por otro más adecuado a las nuevas condiciones, estén o no incluidos en los Análisis de Precios estipulados en le contrato.

Las canchas de secado, si fueran necesarias, deberán ser ubicadas en lugares donde no se afecte el desarrollo de la obra, con exclusivo cargo al Contratista.

En todos los casos, los distintos procedimientos que se propongan para solucionar el inconveniente, deberán ser aprobados previamente por la Inspección de la Obra.

Para la presente obra queda específicamente prohibido toda intervención sobre el Canal Secundario N° 4, no pudiéndose bajo ninguna circunstancia obtener materiales del mismo. La EXCEPCIÓN a esta indicación resulta única y exclusivamente si el Ministerio de Infraestructura y Transporte, a través de la Secretaría de Aguas ó Autoridad Competente para el caso - NO ASÍ DE ESTA D.P.V.- la autorizara expresa y documentadamente previo a la aplicación en la obra.

FORMA DE PAGO:

Las operaciones de secado de los suelos con exceso de humedad, desbarre y reposición de los suelos a sus cotas originales, como así también toda otra operación necesaria para el normal desarrollo de los trabajos previstos no recibirán pago directo alguno, considerándolos incluidos en los precios de los distintos ítems que integran el Contrato.



DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a los trabajos de desmontes necesarios para la concreción del proyecto.

Rigen las especificaciones de la Secciones "B-I: Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno"; "B.II: Excavaciones"; "B.VI: Abovedamientos" y "B-XI: Conservación", del "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales", edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad, con las modificaciones y agregados que se indican a continuación.

MATERIALES

PARA LA PRESENTE OBRA QUEDA ESPECÍFICAMENTE PROHIBIDO TODA INTERVENCIÓN SOBRE EL CANAL SECUNDARIO Nº4, NO PUDIÉNDOSE EXTRAER DEL CANAL Ó ARROJAR MATERIALES DE NINGUNA NATURALEZA AL MISMO.

MEDICIÓN Y PAGO

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad requerida por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá y pagará en metros cúbicos (m³) conforme al ítem "Movimiento de Suelos entre Progresivas 0+450.00 y 1+200.00 – Desmonte" del Contrato.



GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar las excavaciones comunes y para la fundación de las obras de arte, donde indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H-1: Excavación para fundaciones de obras de arte' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

Entiéndase como cota de la superficie libre a la Cota de Desagüe de la alcantarilla a construir. A partir de dicha cota, se entenderá que la excavación corresponde a la fundación de la misma.

Este ítem incluye la reconstrucción de terraplenes y banquinas respetando las especificaciones técnicas particulares incluidas en el presente pliego.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las actividades correspondientes a esta especificación no recibirán pago directo por lo que sus costos deben ser considerados incluidos en los de los demás ítems del Contrato.

Dichos costos son compensación por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarca la fundación y su distribución en los lugares indicados por la Supervisión, por el relleno de los excesos de excavación hasta el nivel de la superficie libre después de haber ejecutado la fundación, por todo trabajo de apuntalamiento, tablestacado provisorio, drenajes, bombeos, que reclamen la correcta ejecución de la excavación, por el relleno de fisuras en rocas con morteros, por la provisión de todos los elementos necesarios para concluir los trabajos de acuerdo a lo especificado, así como por el exceso de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo los trabajos (taludes, mayores anchos, etc.).

En excavaciones dentro de cilindros y cajones, dicho precio comprende los gastos para achique, sobrecarga y todos los que fueran necesarios para obtener el descenso correcto de los cilindros y cajones así como todos los que correspondan ejecutar para subsanar desperfectos debidos a accidentes durante el descenso.



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
HORMIGONES PARA OBRAS DE ARTE**



GENERALIDADES

La presente especificación refiere al uso de los hormigones necesarios para realizar las construcciones de las obras de arte, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H-II: Hormigones de Cemento Portland para Obras de Arte' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

En todos los casos que las especificaciones se refieran a los reglamentos CIRSOC, debe entenderse que se refieren al REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR ACERO EN BARRA COLOCADO PARA OBRAS DE ARTE



GENERALIDADES

La presente especificación refiere al uso de las barras de acero para el armado del H°A° necesario para realizar las construcciones de las obras de arte, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la "Sección H-III: Aceros especiales en barra colocados para H°A°" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

En todos los casos que las especificaciones se refieran a los reglamentos CIRSOC, debe entenderse que se refieren al REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.



GENERALIDADES

Se ha proyectado la ejecución, provisión, transporte, colocación y compactación de suelo-cemento (ó cementantes necesarios según el tipo de suelo que se emplee) para la ejecución del relleno de bolsas de plástico (tipo "arpillera" – "plastillera") intertrabadas, y para la ejecución de rellenos en general necesarios para reconstruir taludes afectados por la erosión en zona de obras de arte.

Comprende la ejecución, materiales y transporte de los siguientes trabajos a ejecutar:

- ✓ Relleno ó limpieza necesarios para saneamiento y perfilado de la base de asiento de la protección.
- ✓ Relleno de todos los espacios vacíos que se generen entre el perfil irregular de terreno y el perfil ó conformación de proyecto de la protección.
- ✓ Relleno interior de las bolsas necesarias para construir la protección proyectada.

BOLSAS: Serán del tipo "arpillera" (actualmente de material plástico) tipo tejidas, de dimensiones 60cm x 40cm x 20cm. Una vez llenas con la mezcla de suelo y cementantes deben ser cerradas herméticamente e instaladas inmediatamente para lograr una trabazón efectiva.

CAPAS DE BOLSAS: en todos los casos se utilizarán como mínimo dos (2) bolsas en cada hilera, ubicadas de punta y de soga según corresponda para lograr una buena trabazón tanto entre las bolsas de la misma hilera como entre las capas consecutivas.

COMPOSICION DE LA MEZCLA DE SUELO-CEMENTANTE

SUELO SELECCIONADO: Será provisto por el Contratista con acuerdo previo de la Inspección de Obra.- El mismo responderá a las siguientes exigencias:

GRANULOMETRIA: 100 % Pasa Tamiz Nº 4.

LIMITE LIQUIDO: Menor de 35

INDICE PLASTICO: Menor que 15

SALES: Menor que 1.5 %

SULFATOS: Menor que 0.5 %

MATERIA ORGANICA: 0 %

SULFATOS: Menor que 0.5 %

CEMENTO PORTLAND NORMAL: Será conforme Norma IRAM Nº 1669.- El material y su transporte están considerados en el ítem correspondiente a la protección con bolsas de suelo-cemento.

AGUA: Será conforme Norma IRAM Nº 1601 y especificación de CIRSOC 201, Tomo 1, Capítulo 6 Materiales, punto 6.5.

MEZCLA

Suelo seleccionado: (100-X) %.
Cemento Portland Normal: X %



PREPARACIÓN DE LA MEZCLA: Se dispondrá de un espacio convenientemente preparado exento de malezas, raíces, vegetación etc., donde se preparará la mezcla.

El suelo seleccionado, de acuerdo a lo especificado en materiales, previamente acopiado será pulverizado convenientemente hasta conseguir la siguiente granulometría:

Pasa Tamiz Nº 4 100 %
Pasa Tamiz Nº 6 65 %

Se verificará que la humedad de suelo no exceda el 30 % de la humedad óptima de compactación.

ALTERNATIVA PARA SUELOS ARCILLOSOS:

en suelos con índices plásticos cercanos a 15 puede ser necesario la utilización de cal áerea hidratada para lograr un material suficientemente fino como para que se garantice la distribución homogénea a nivel granos, del cemento.

En estos casos se admitirá el uso de cal en un 3% del peso de suelo a tratar. La mezcla de suelo-cal se hará por volteo con máquina, se dejará reposar 48 hs, se roturará y mezclará hasta uniformizar la mezcla para luego aplicar el tratamiento previsto con cemento, aunque en estos casos se utilizará al porcentaje faltante para completar el X % previsto de cementante total, siempre cuidando el contenido de humedad de las mezclas.

El proceso de mezcla una vez incorporado el cemento deberá prolongarse el tiempo necesario hasta obtener una mezcla íntima y uniforme de apariencia homogénea.- Terminada la mezcla suelo-cemento, se determinará el contenido de humedad de la misma.-

Se calculará inmediatamente la cantidad de agua a agregar para llevar su contenido al óptimo fijado, en base a ensayos previos.-

Al finalizar la aplicación de agua se continuará con el mezclado hasta obtener una distribución uniforme de la humedad.- Luego se procederá a la colocación de la mezcla de suelo-cemento (ya humedecida con el tenor óptimo), en capas de 0,15m de espesor, en el caso de reconstrucción de taludes, en su posición definitiva donde se compactará manualmente para su fragüe y endurecimiento.

En el caso del llenado de bolsas con suelo-cementante para la ejecución de las protecciones previstas, se instalarán las bolsas preparadas inmediatamente después de su relleno.

Desde el momento en que se agregue el cemento al suelo, hasta que se complete la compactación del suelo colocado o la instalación de bolsas en su sitio no habrá de transcurrir más de una (1) hora.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE A REVESTIR CON BOLSAS: La superficie a revestir ó proteger será preparada en forma que la misma se presente limpia, uniforme y firme, desprovista de zonas inestables, todo ello luego de su compactación.



CURADO EN LA RECONSTRUCCION DE TALUDES: Tan pronto como se termine la compactación y se efectúen los controles pertinentes, se mantendrá la humedad mediante riego liviano (tipo vaporizado) y se protegerán los elementos colocados con las bolsas arpilleras, papel, paja humedecida, etc. ó tapándolas con láminas de polipropileno; el elemento elegido para tal fin deberá ser capaz de evitar la evaporación de humedad durante el período de endurecimiento de siete (7) días.

Alternativamente, si la reconstrucción del talud está coordinada con la colocación de bolsas por encima de los mismos, de modo que las bolsas vayan cubriendo el talud recién reconstruido, no es necesario recurrir al curado de las bolsas.

Las operaciones de mezclado de los materiales, y su compactación, al igual que el curado, se harán de la forma indicada en esta especificación evitando dejar restos de mezcla de suelo-cemento sin utilizar los que, en tal caso inevitablemente deberán ser desechados y retirados de la obra.

MEDICION Y FORMA DE PAGO:

Los ítems correspondientes a la construcción con bolsas de suelo-cementante (suelo-cemento, suelo-cal ó suelo-cal-cemento) se pagarán por unidad de medida según se indica en los Cómputos Métricos correspondientes, a saber: Bolsas por unidad (U.), Cal en (Tn), Cemento en (Tn) y Suelo para relleno de bolsas en (m³), comprendiendo en todos los casos el precio de materiales, mano de obra, transporte, equipos, etc., para la construcción y mantenimiento de estas instalaciones en el plazo de contrato.



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR

CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO PARA DESAGÜES



GENERALIDADES:

Los desagües de puentes y alcantarillas se construirán en hierro galvanizado y en un todo de acuerdo con las dimensiones consignadas en los planos respectivos.

Los desagües en la calzada tendrán una densidad tal que permitan la evacuación de aguas de lluvia de intensidad 200mm/hora.

Se evitarán mediante un diseño adecuado las chorreaduras, acumulación de aguas de lluvias y de otros líquidos sobre la calzada y banquinas. Para el caso de verificarse en obra, una vez ejecutados, el funcionamiento inadecuado de los desagües, el Contratista está obligado por esta cláusula a rediseñar a su exclusivo costo el sistema de desagües a los efectos de cumplimentar con lo indicado en el primer párrafo.

MATERIALES Y DIMENSIONES:

El caño de hierro galvanizado a utilizar en los desagües responderá a las características siguientes.

Diámetro exterior	Diámetro interior	Peso por metro
111,0 mm.	101,6 mm.	9,873Kg

Las tolerancias permitidas serán:

- A) En el peso, no más de 5% en defecto.
- B) En el diámetro interno en cualquier punto, no más de $\frac{1}{2}$ mm. en menos.

El peso de galvanizado por metro cuadrado será como mínimo de 100 gramos y la determinación del peso y uniformidad del galvanizado se hará por métodos usados en la Dirección de Ensayos y Materiales Tecnológicos de la Dirección Provincial de Vialidad.

Los caños serán perfectamente rectos, no tolerándose combaduras mayores a 3 mm/m.

MEDICION Y FORMA DE PAGO:

El costo de la provisión, transporte y colocación de los caños conforme a los planos de proyecto y la presente especificación, se considera incluido en el costo global de la obra no recibiendo pago directo alguno.



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
JUNTAS ELÁSTICAS**



GENERALIDADES:

La presente especificación refiere a la construcción de juntas elásticas entre elementos estructurales de la alcantarilla, según su ubicación indicada en los planos.

Rigen las especificaciones indicadas en la "SECCION A.I – PUNTO A.I.3.3.2" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

Para su correcta construcción y terminación se tendrá en cuenta la posición VERTICAL de las juntas indicadas en los planos.

MEDICION Y FORMA DE PAGO:

El costo de la provisión, transporte y colocación de las juntas conforme a los planos de proyecto y la presente especificación, se considera incluido en el costo global de la obra no recibiendo pago directo alguno.

DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la posición del señalamiento de una alcantarilla transversal.

Rige la especificación de Señalización Vertical del presente pliego y los planos tipos "8504", "8507bis" y "8509", que se encuentran contenidos en el presente Pliego, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

EQUIPOS

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta.

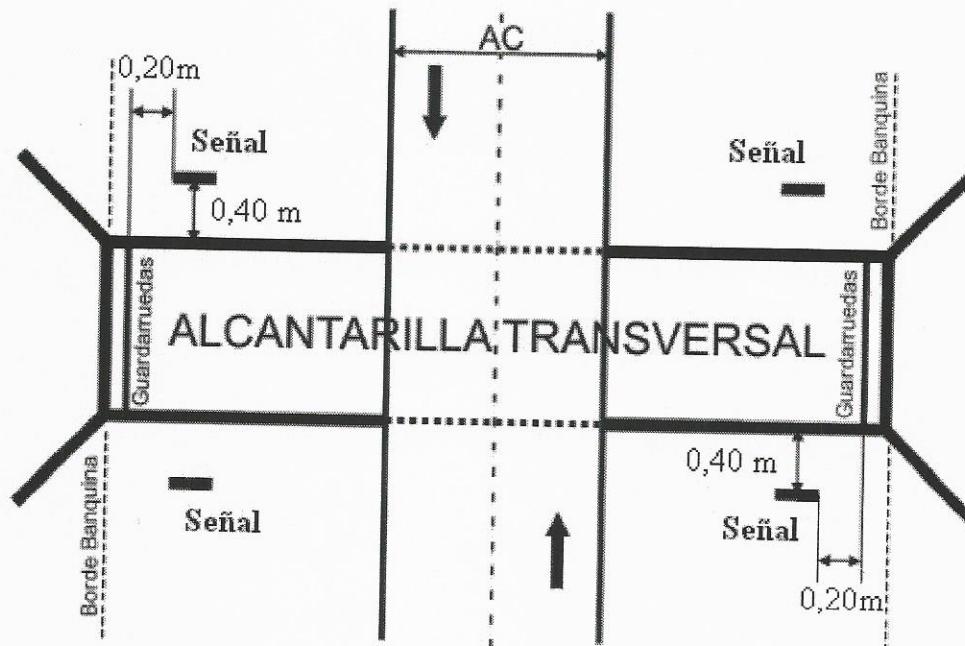
Los equipos y herramientas a emplear deberán ser presentados para su evaluación y eventual aprobación por parte de la Inspección de Obra, la que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

PROCEDIMIENTO

Se colocarán 2 (dos) señales por cada sentido de circulación, o sea 4 (cuatro) por cada alcantarilla transversal.

Las señales utilizadas serán paneles de prevención del tipo P2(b) según la nomenclatura de la ley nacional 24449, provincial 11583 y decreto reglamentario 2311/99 y el plano tipo N° 8507 'BIS'.

En todas las alcantarillas transversales se colocarán las señales especificadas según plano tipo N° 8504, disponiéndolas de la siguiente manera:





GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar la demolición y retiro de materiales de Obras de Arte existentes en la zona de proyecto, donde lo indiquen los planos y planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

DESCRIPCIÓN

Esta tarea consistirá en demoler toda construcción existente en la traza del camino dentro del ancho fijado para el mismo y cuya conservación no haya sido expresamente establecida en los planos de proyecto.

Para iniciar la demolición de una alcantarilla existente deberá recabarse la autorización de la inspección de obra.- Cuando se trate de alcantarillas de hormigón o mampostería y losa armada la Contratista deberá asegurar en todo momento el tránsito por el camino existente mientras dure la demolición y construcción de la nueva alcantarilla, estableciéndose los desvíos de tránsito correspondientes debidamente señalizados a los efectos de garantizar en todo momento la seguridad vial para el usuario de la ruta.

El material producto de la demolición quedará en poder de la Contratista, mientras la DPV no disponga otro destino, a excepción de los productos prefabricados recuperados.

Las alcantarillas de caño se demolerán con sumo cuidado de modo de no dañar los caños que serán puestos a disposición de la Inspección de Obra quien indicará el destino final de los mismos.

La DPV podrá disponer el aumento, disminución o supresión total del número de unidades a demoler previsto en el Presupuesto Oficial, sin que ello de origen a ningún reclamo por parte de la Contratista.

Se demolerán los elementos no recuperables (mampostería, hormigón y otros similares), mientras que aquellos prefabricados, susceptibles de ser reutilizados a criterio de la Inspección (maderas, tubos, bóvedas, vigas metálicas, etc.), deberán ser recuperados cuidadosamente, evitando su rotura y puestos a disposición de la Inspección.

Al efectuar la demolición, el Contratista adoptará todas las medidas necesarias a los efectos de evitar daños a las estructuras adyacentes, sean éstas de superficie, aéreas o subterráneas, que deban conservarse, debiendo reparar a su exclusivo cargo los daños que eventualmente pudieran producirse a las mismas. No podrá iniciarse la demolición de la estructura sin la previa autorización de la Inspección de la obra, indicando el método y el equipo que empleará en la ejecución de los trabajos y precauciones a adoptar. Esta autorización no eximirá al Contratista de su total responsabilidad respecto a la correcta ejecución de los trabajos.

Cualquiera sea la circunstancia que impida el trabajo en seco, los gastos de construcción de ataguías, obras de desviación, tablestacados provisорios, apuntalamientos, bombeo, etc y la provisión de todos los elementos necesarios para estos trabajos serán por cuenta del Contratista, y su costo se considerará incluido en el ítem.



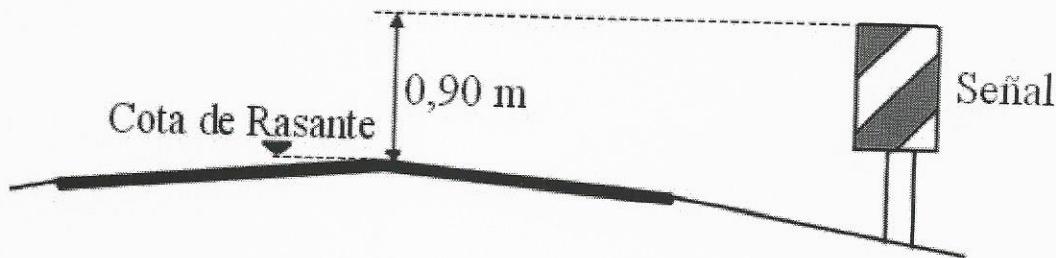
DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS
SANTA FE

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
SEÑALAMIENTO DE ALCANTARILLA TRANSVERSAL**



Las señales deberán verse para quien circule por su mano derecha, por tal motivo corresponderá ubicarlas a 0,40m antes del comienzo de la alcantarilla, y separadas 0,20m desde la alineación interior del guardarruedas hacia la calzada.

La altura superior de la señal estará a +0,90m de la cota de rasante en esa sección transversal.



MEDICIÓN

La tarea contratada completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá por unidad (Nº) de señal colocada.

FORMA DE PAGO

Las cantidades ejecutadas y medidas en la forma especificada en el apartado "Medición", no recibirán pago directo y su precio se considera incluido en los precios de los ítems del Contrato, el cual será compensación total por los gastos de todos los materiales para su construcción, incluyendo los soportes, bulones, trabas, chapa, pinturas, etc; como también por todo gasto de construcción, traslado, emplazamiento, gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y el mantenimiento de la cartelería colocada hasta la Recepción Definitiva de la Obra.



DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
SEÑALAMIENTO DE OBRAS EN CONSTRUCCION**



GENERALIDADES

La presente especificación refiere al señalamiento de obras en construcción.

Rigen las especificaciones indicadas en la "SECCION L-XIX - SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCION" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF
SUBDIRECCIÓN
UNIDAD AMBIENTAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES PARA OBRAS DE BACHEOS,
REPAVIMENTACIÓN Ó MANTENIMIENTO DE CALZADA NATURAL.

1. Objeto.

Las presentes especificaciones establecen las obligaciones aplicables a la empresa contratista para la presente obra y tienen por objeto contribuir a que las tareas y actividades a desarrollar en la ejecución del proyecto se lleven a cabo en un marco de sustentabilidad ambiental.

Estas especificaciones se fundamentan en la ley provincial N° 11.717 de medio ambiente y desarrollo sustentable, sus decretos reglamentarios, normas accesorias y complementarias y el manual MEGA II.

La empresa contratista es única responsable por los posibles daños ambientales, a los bienes y a las personas que pudieran generar los incumplimientos a la normativa ambiental vigente ó a las condiciones establecidas en estas Especificaciones Técnicas Ambientales. Por lo que deberá remediar o indemnizar a su exclusivo costo.

2. Presentaciones.

Hasta tanto se constituya la Inspección de Obra toda documentación que la empresa contratista deba presentar, en cumplimiento de las presentes Especificaciones, deberá hacerlo en la Dirección de Staff de la DPV. Una vez constituida la Inspección de la Obra, toda presentación deberá ser realizada a través del Inspector de Obra.

Toda presentación realizada tendrá siempre el carácter de Declaración Jurada.

3. Glosario.

- DNV: Dirección Nacional de Vialidad.
- DPV: Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe. Sitio en calle Bv. Muttis 880 de la ciudad de Santa Fe, TE: 0342- 4573963/66.
- Mega II: Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de obras viales de la DNV, Segunda Edición, año 2007.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF
SUBDIRECCIÓN
UNIDAD AMBIENTAL

- PGAc: Plan de Gestión Ambiental para la etapa constructiva.

4. Responsable Ambiental.

La empresa contratista designará a una persona física como Responsable Ambiental. El profesional propuesto contará con título universitario con incumbencias en materia ambiental, matrícula profesional habilitante a nivel provincial y acreditará experiencia en gestión ambiental de obras viales.

Los datos, antecedentes y documentación correspondiente al profesional propuesto deberán ser presentados por la empresa contratista en un plazo no mayor a los cinco (5) días corridos contados a partir de la firma del contrato. La DPV evaluará la propuesta en un plazo no mayor a los cinco (5) días corridos de recibida la documentación.

El Responsable Ambiental actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre la empresa contratista y la DPV y tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante toda la Obra, hasta la recepción definitiva. No se podrá dar comienzo a la Obra sin Responsable Ambiental.

Serán tareas del Responsable Ambiental, sin que esto constituya una enumeración taxativa:

- Presentar en tiempo y forma toda documentación requerida en estas Especificaciones.
- Garantizar el estricto cumplimiento del PGAc y de todo compromiso u obligación, que en materia ambiental, haya asumido la empresa contratista.
- Llevar en tiempo y forma toda la documentación y registros exigibles para esta Obra.
- Suscribir toda presentación que se realice en materia ambiental. No se dará curso a ninguna presentación, en esta materia, si carece de la firma del Responsable Ambiental.

5. Permisos ambientales.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF
SUBDIRECCIÓN
UNIDAD AMBIENTAL

La empresa contratista obtendrá todos los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos que se requieran para esta Obra, de acuerdo a la normativa vigente y deberá presentar a la Inspección de Obra los permisos pertinentes, previo al inicio de la actividad objeto del mismo.

La empresa contratista deberá obtener los siguientes permisos, sin que esto constituya una enumeración taxativa:

- (para la) captación de agua.
- (para la) explotación de yacimientos ó canteras.
- (para la) disposición de los residuos asimilables a domiciliarios.
- (para el) vertido de efluentes líquidos.
- (para el) depósito de combustibles, lubricantes y sustancias peligrosas.
- (para el) establecimiento de campamentos y obradores.
- generador de residuos peligrosos.

La empresa contratista deberá acatar todas las estipulaciones y deberá cumplir con todos los requisitos para cada permiso. Será su exclusiva responsabilidad todo retraso en la ejecución de la obra atribuible a trámites de permisos.

6. Plan de Gestión Ambiental para la etapa constructiva (PGAc).

El Responsable Ambiental presentará, en un plazo no mayor a los quince (15) días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato para esta Obra, el PGAc correspondiente.

La DPV cuenta con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la recepción del mismo, para su revisión.

No se podrá dar comienzo a la Obra sin el PGAc aprobado.

7. Obrero, campamentos y plantas.

El sitio en el que la empresa contratista pretenda instalar el obrador, el campamento y/o plantas de materiales (hormigón, concreto asfáltico, seleccionadoras de áridos, plantas fijas de mezclas y depósitos de materiales, entre otros), deberá ser propuesto con la



debida anticipación para ser evaluado por la Subdirección Unidad Ambiental de la DPV. Esta Área Técnica se expedirá al respecto en un plazo no mayor a los cinco (5) días hábiles contados a partir de la recepción de la documentación correspondiente, autorizando ó no la instalación propuesta.

No podrán instalarse obradores, campamentos ni plantas en zonas de riesgo hídrico.

No podrá instalarse ningún Obrador, Campamento o Planta sin la autorización previa.

A tal fin el Responsable Ambiental presentará la siguiente documentación:

1. Ubicación del sitio sobre imagen satelital referenciada que incluya una rosa de los vientos con frecuencia, dirección y velocidad, para cada estación del año.
2. Plano detallando la ubicación de los distintos sectores de actividades que se pretendan desarrollar.
3. Uso conforme de suelo expedido por el Gobierno local.
4. Imágenes de la situación previa al inicio de la obra a fin de asegurar su restitución plena y deslinde de responsabilidades de la empresa contratista.
5. Evaluación de Pasivos Ambientales. Si el sitio elegido fue anteriormente ocupado por instalaciones similares u otras, la empresa contratista realizará y presentará una declaración de pasivo ambiental, con documentación respaldatoria.
6. Plan de Gestión de Residuos. La empresa contratista es la única responsable de la gestión y disposición final, en condiciones ambientalmente adecuadas y de acuerdo a la normativa particular vigente, de todos los residuos generados, de cualquier naturaleza y en cualquier estado de agregación. Por lo que este Plan comprenderá la gestión de todos los residuos generados.
7. Gestión de Sustancias Peligrosas. Los depósitos de sustancias peligrosas que puedan contaminar el ambiente, en caso de producirse derrames accidentales o pérdidas, requieren de acondicionamientos específicos. Los tanques de depósito se dispondrán siempre sobre la superficie del terreno, nunca soterrados. La empresa contratista presentará un detalle de todas estas instalaciones.
8. Plan de Minimización de la Contaminación Atmosférica. El Responsable Ambiental presentará un Plan tendiente a minimizar y mitigar las emisiones de material particulado, humos y otras emisiones a la atmósfera procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones, plantas elaboradoras de materiales, acopio de áridos y otras instalaciones y actividades. Respecto de emisiones sonoras, deberá cumplir con las normas locales, ó las que se



apliquen en este caso.

Se deberá señalizar adecuadamente el acceso a las instalaciones, teniendo en cuenta el movimiento de vehículos y peatones. Esta señalización será transitoria y sólo se hará efectiva durante la etapa de construcción de la obra y tiene por objetivo facilitar la fluidez del tránsito y evitar accidentes.

Las instalaciones serán desmanteladas una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al ambiente circundante.

8. Yacimientos para obtención de suelo.

Los suelos a ser empleados para la construcción podrán ser extraídos de yacimientos y/o canteras a ser explotadas para la presente obra o preexistentes, debidamente autorizados y habilitados.

Las zonas para la apertura de yacimientos ó canteras serán seleccionadas por la empresa contratista, teniendo en cuenta que deberán estar alejadas a no menos de 200 metros del eje del camino en construcción y de todo camino, de cualquier jerarquía ó fuera de la vista de los mismos. Se encuentran exceptuadas de esta restricción las extracciones de suelo laterales a la calzada en los tramos en que éstas han sido previstas en los planos del proyecto de ingeniería.

Cada yacimiento o cantera que se pretenda explotar deberá contar con los permisos pertinentes.

En caso de que el suelo a utilizar provenga de yacimientos y/o canteras existentes, la empresa contratista deberá presentar ante la Inspección de Obra las habilitaciones y permisos pertinentes, previo a la utilización de ese material.

No se podrá extraer suelo sin el correspondiente permiso habilitante.

9. Plan para contingencias.

Deberá presentarse previo al inicio de la obra. Éste desarrollará las medidas que se tomarán en caso de contingencias ambientales, accidentes, derrames u otros episodios semejantes.

10. Seguimiento Ambiental de la obra.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF
SUBDIRECCIÓN
UNIDAD AMBIENTAL

Periódicamente la Subdirección Unidad Ambiental inspeccionará el obrador y el frente de la Obra y elaborará un Acta de la inspección el que será comunicado a la empresa contratista a través de la Inspección de Obra.

11. Medición y forma de pago.

La empresa contratista no recibirá pago directo ninguno por el cumplimiento de las presentes Especificaciones, debiéndose prorratear su costo en los distintos ítem de la obra.

12. Penalidades.

En caso de que la empresa contratista no cumpla con alguna de las obligaciones de estas Especificaciones será advertida por la Inspección de Obra, la que otorgará un plazo perentorio para su concreción. Si la empresa contratista no cumple con lo requerido en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación, será pasible de una multa equivalente al 2% de la Certificación Mensual correspondiente al mes del incumplimiento, siendo esta multa aplicada de acuerdo a lo especificado en las Condiciones Generales del Contrato, tal como lo establece el MEGA II.

La aplicación de una penalidad no exime de la obligatoriedad de recomponer, restaurar o compensar el daño que pudiere haberse producido.

Previo a la Recepción Provisoria de la obra la empresa contratista habrá dado cumplimiento a las obligaciones y consideraciones ambientales citadas en estas Especificaciones y a todos los requerimientos en la materia. A la finalización de obra la Subdirección Unidad Ambiental emitirá un Certificado de Cumplimiento Ambiental, en el caso en que no se verifiquen incumplimientos, para ser presentado ante la Comisión de Recepción de la Obra.

DPV SANTA FE	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		PROVINCIA FOLIO 67
5-03	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA CARTEL DE OBRA		1 / 3

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la construcción y diseño gráfico del cartel de obra.

2. EQUIPOS

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta.

Los equipos a emplear deberán ser presentados para su evaluación y eventual aprobación por parte de la Inspección de Obra, la que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

3. PROCEDIMIENTO

3.1 Dimensiones

Las dimensiones "2 módulos de largo x 1 modulo de ancho" se regirán de acuerdo al monto de obra establecido.

3.1.1 Superficie mínima

La cartelería de la obra tendrá una superficie mínima, que depende del monto de obra, según el siguiente detalle:

- Obras que no superen los:
 - \$100.000 (pesos cien mil), 5 metros cuadrados de cartelería en un cartel.
 - \$600.000 (pesos seiscientos mil), 8 metros cuadrados de cartelería en un cartel.
 - \$2.000.000 (pesos dos millones), 18 metros cuadrados en uno o más carteles.
 - \$6.000.000 (pesos seis millones) 41 metros cuadrados en dos o más carteles.
- Cuando el monto supere los \$6.000.000 (pesos seis millones) deberá comunicarse con la suficiente antelación a la Subsecretaría de Comunicación Social y Gestión de Imagen para determinar la superficie de cartelería, la cual deberá ser como mínimo dos carteles de 41 metros cuadrados ubicados en los extremos de la obra.

3.2 Iluminación

Cuando el presupuesto de obra o monto de contratación supere la suma de \$2.000.000 (pesos dos millones) el o los carteles deberán estar iluminados.

3.3 Estructura

Cuando el monto de obra supere los \$2.000.000 (pesos dos millones) la estructura de sostén deberá ser preferentemente metálica. La estructura de sostén deberá respetar la estética de la cartelería y será adecuada al tamaño y materiales del cartel.

3.4 Ubicación

Si se localizara dentro de la zona de camino, se deberán respetar las distancias reglamentarias para seguridad del tránsito.

Los carteles deberán ser ubicados con buen criterio en lugares visibles perpendiculares a las vías de tránsito o en ochavas. Debe evitarse la colocación en lugares donde quede oculto o tapado el contenido o paralelos a las vías de tránsito.

DPV SANTA FE	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
5-03	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA CARTEL DE OBRA	
		FOLIO 68 DE VIALIDAD PROVINCIAL
		2 / 3

3.5 Diseño y composición

Las características de colores y tipografías deberán ser las siguientes:

Colores
Negro
Amarillo pantone 123c
Celeste pantone 299c
Rojo pantone red 032

Tipografías	
Título	Univers condensada bold
Subtítulo	Univers condensada medium
Detalle de la obra	Univers condensada medium

En aquellos casos que superen los 15 metros cuadrados se deberá consultar el diseño gráfico y texto del cartel.

3.6 Cartel de obra tipo

Ver ANEXO I

4. CONTROL

Se deberá tener en cuenta, en aquellos aspectos que sean aplicables a la presente, los lineamientos del "Pliego de bases y condiciones generales" que forma parte del "Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas" (PUCET) de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe.

5. PENALIDADES

Si la Contratista cometiera faltas o infracciones a esta especificación técnica particular se hará posible a la imposición de multas que podrán variar según la importancia de la infracción a exclusivo juicio de la Repartición.

6. MEDICIÓN

Esta tarea no se medirá.

7. FORMA DE PAGO

La ejecución, materiales y transporte no recibirán pago directo alguno, se contemplará en el costo del ítem "Movilización de obra".



DIRECCIÓN DE
ESTUDIOS Y
PROYECTOS

5-03

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA
CARTEL DE OBRA



3 / 3

8. ANEXO I

15 módulos	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° TRAMO: PAVIMENTACION-REPAVIMENTACION-BACHEO. COMUNA-MUNICIPIO / Departamento / Provincia de Santa Fe	4 módulos	PLAN DE OBRAS 08	6 módulos	1/2 módulo	3,5 módulos	1/2 módulo	1 módulo
				PROVINCIA DE SANTA FE				
			MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA	Monto del contrato \$	Dirección Provincial de Vialidad	Plazo de Ejecución	Fecha de Iniciación	Empresa Contratista



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

PLANOS DE PROYECTO



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

LISTADO DE PLANOS DE OBRA

Para esta obra se utilizarán los siguientes Planos de Obra de la Dirección Provincial de Vialidad.

<u>Descripción</u>	<u>Plano Nº</u>
1.- Croquis de Ubicación General	10345
2.- Secciones Transversales Rectificación y empalme de trazados entre Prog. 0+450 a Prog. 1+040	10346-1
3.- Secciones Transversales Rectificación y empalme de trazados entre Prog. 1+100 a Prog. 1+200	10346-2
4.- Alcantarilla	10347



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

PLANOS TIPOS



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA
FE

LISTADO DE PLANOS TIPO

Para esta obra se utilizarán los siguientes Planos Tipos de la Dirección Provincial de Vialidad.

Poste de Hormigón armado para defensa	4720/1
Señalización de alcantarillas	8504
Señalización vertical	8507-bis
Señalización Vertical	8509 Bis



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

DPV SANTA FE	Provincia de Santa Fe Ministerio de Infraestructura y Transporte DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD Direccion de Programacion Economica y Costos	83	FOLIO 36 SANTA FE D.P.N.
OBRA: Ruta Prov. N° 277-s	Fecha: dic-17	Plazo	Meses
TRAMO: R.P.N° 91-s - R.N.N° 34			
SECCION: Alcantarilla Canal Secundario N° 4	Expte.N° 16132-0001863-1		

Item Nº	DESIGNACIÓN	FACTOR DE REDETERMINACION (FR)			
		Equipos (a1)	M. de Obra (a2)	Materiales (a3)	Transporte (a4)
1	Movilización de obras.	0,44	0,30	0,24	0,02
2	Movimiento de suelo e/Prog. 0,450+00 y 1+200. Desmonte	0,63	0,37	0,00	0,00
3	Movimiento de suelo e/Prog. 0,450+00 y 1+200. Terraplen	0,47	0,14	0,39	0,00
4	Pretiles de HºAº	0,20	0,56	0,19	0,05
5	Bolsas tipo "plastillera"	0,00	0,00	1,00	0,00
6	Suelo p/suelo - cemento p/relleno	0,00	0,00	1,00	0,00
7	Cal (3%) p/estabilización de suelos de relleno	0,17	0,04	0,79	0,00
8	Cemento (5%) p/estabilización de suelos para relleno	0,11	0,03	0,86	0,00
9	Hormigon H-30	0,44	0,09	0,47	0,00
10	Acero en barra ADN 420	0,15	0,19	0,64	0,02
11	Demolición y retiro de alcantarilla existentes	0,42	0,58	0,00	0,00

DPV SANTA FE	Provincia de Santa Fe Ministerio de Infraestructura y Transporte DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD Direccion de Programacion Economica y Costos	SANTA FE
OBRA: Ruta Prov. N° 277-s	Fecha: dic-17	
TRAMO: R.P.N° 91-s - R.N.N° 34	Plazo	Meses
SECCION: Alcantarilla Canal Secundario N° 4	Expte.N° 16132-0001863-1	

Item Nº	DESIGNACIÓN	RUBRO EQUIPOS Y MAQUINAS		
		Amort./Intereses (a1)	Rep.y Repuestos (a2)	Comb. y Lubric. (a3)
1	Movilización de obras.	0,27	0,15	0,58
2	Movimiento de suelo e/Prog. 0,450+00 y 1+200. Desmonte	0,29	0,17	0,54
3	Movimiento de suelo e/Prog. 0,450+00 y 1+200. Terraplen	0,29	0,16	0,55
4	Pretiles de HºAº	0,36	0,20	0,44
5	Bolsas tipo "plastillera"	0,00	0,00	0,00
6	Suelo p/suelo - cemento p/relleno	0,00	0,00	0,00
7	Cal (3%) p/estabilización de suelos de relleno	0,24	0,13	0,62
8	Cemento (5%) p/estabilización de suelos para relleno	0,24	0,13	0,62
9	Hormigon H-30	0,22	0,12	0,66
10	Acero en barra ADN 420	0,26	0,14	0,60
11	Demolición y retiro de alcantarilla existentes	0,26	0,14	0,60



SANTA
FE



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Infraestructura y Transporte
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
Direccion de Programacion Economica y Costos

OBRA:	Ruta Prov. N° 277-s	Fecha:	dic-17
TRAMO:	R.P.N° 91-s - R.N.N° 34	Plazo	Meses
SECCION:	Alcantarilla Canal Secundario N° 4	Expte.N°	16132-0001863-1

Item	DESIGNACIÓN	MATERIALES					
		Nº	(a1)	Nº	(a2)	Nº	(a3)
1	Movilización de obras.	1	1,00				
2	Movimiento de suelo e/Prog. 0,450+00 y 1+200. Desmonte						
3	Movimiento de suelo e/Prog. 0,450+00 y 1+200. Terraplen	1	1,00				
4	Pretiles de HºAº	10	0,64	8	0,22	7	0,14
5	Bolsas tipo "plastillera"	1	1,00				
6	Suelo p/suelo - cemento p/relleno	1	1,00				
7	Cal (3%) p/estabilizacion de suelos de relleno	9	1,00				
8	Cemento (5%) p/estabilizacion de suelos para relleno	8	1,00				
9	Hormigon H-30	11	0,66	1	0,34		
10	Acero en barra ADN 420	10	1,00				
11	Demolición y retiro de alcantarilla existentes						

DPV SANTA FE	Provincia de Santa Fe Ministerio de Infraestructura y Transporte DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD Direccion de Programacion Economica y Costos	SANTA FE
OBRA:	Ruta Prov. N° 277-s	Fecha:
TRAMO:	R.P.N° 91-s - R.N.N° 34	Plazo
SECCION:	Alcantarilla Canal Secundario N° 4	Expte.N°

MATERIALES REPRESENTATIVOS		
Nº	Designacion	Codigo
1	Gastos Generales	C.1.4. ICC Costo Construc.
2	Gas oil - Decreto PEN 1295/02	2320-33360-1
3	Aceites lubricantes (AL)	2320-33380-1
4	Amortizacion de equipos DPV-Caminos-DGVC	1023003
5	Cap. Mano de Obra - Mano de Obra asalariada - INDEC	Sin Código
6	Fuel oil - Decreto PEN 1295/02	2320-33370-1
7	Piedras	1410-153201
8	Cemento Portland	3744011
9	Cal área hidratada	3742011
10	Acero aletado conformado, en barra	4124211
11	Hormigón Elaborado - Ver Apart Cap Mat-Ind Elem - INDEC	3751011



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

ÍNDICE GENERAL



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RP 277-S

TRAMO: INT.R.P.Nº91-S - INT. R.N.Nº34 - CANAL SECUNDARIO Nº4

TRAMO: RNNº 11 - SERODINO - ENSANCHE DE PUENTE EXISTENTE

ALCANTARILLA TIPO BOX Y ACCESOS - L=2x5,00 m; H=3,80 m; AC=13,30 m c/guardarueda modificado

ÍNDICE

FOLIO

TOMO I

- Memoria Descriptiva.....	1 - 4
- Presentacion de la Propuesta.....	5 - 10
- Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales.....	15 - 38
- Cómputo Métrico y Planillas Auxiliares.....	39 - 40
- Especificaciones Técnicas Particulares.....	41 - 69
<u>Planos de Obra :</u>	70 - 75
<u>Planos Tipo</u>	76 - 81
-Redeterminación de Precios.....	82 - 84
-Índice.....	85 - 86