



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: **RUTA PROVINCIAL N° 3**

TRAMO: **INTIYACO – GOLONDRINA**

*LEGAJO DE OBRA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Y TÉCNICAS-LEGALES*

AGOSTO 2016



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS



MEMORIA DESCRIPTIVA



DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 3
TRAMO: INTIYACO - GOLONDRINA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente documentación refiere al Proyecto para la ejecución de Obras básicas, Obras de Arte Menores y una calzada de rodamiento de concreto asfáltico en caliente en 8,70m de ancho, en el tramo de la Ruta Provincial N° 3, entre las localidades de Intiyaco y Golondrina, en el Dpto. Vera Provincia de Santa Fe, en una longitud de 13,28 Km.

TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO

El principio del tramo, progresiva 32+601.65, se fija en el fin del pavimento flexible existente, en la localidad de Intiyaco. Desde allí y en coincidencia con el eje de estudio se desplaza en sentido Sur – Nor Oeste y permanece recto hasta la prog. 44+362.76 en donde comienza una curva y contra curva a la derecha que finaliza en prog. 45+084, en coincidencia con el fin del tramo, en la localidad de Golondrina.

Se ha definido como perfil tipo para un ancho de zona de camino de 100,00m un coronamiento de 13,30m, taludes 1:4, calzada de 6,70m y banquinas de 3,30m a ambos lados.

DRENAJE

El desagüe de las precipitaciones se encauzará por cunetas laterales a ambos lados del camino hacia las zonas más bajas, para lo cual se han proyectado alcantarillas transversales y laterales (manteniendo algunas de las existentes). Se construirán 15 alcantarillas transversales de "H'A" que trabajarán como niveladoras y, a su vez, tratarán de dar salida al agua hacia los lados del camino para que escurra a través de bajos naturales. Además se construirán 15 alcantarillas laterales de caños de hormigón armado en los accesos a propiedad.

DISEÑO ESTRUCTURAL

Se ha previsto para esta obra sobre el núcleo del terraplén una subsanante compactada y perfilada; sobre ésta una sub base de suelo seleccionado estabilizado con cal de 0,18m de espesor y 7,10m de ancho; Base de estabilizado granular; piedra (6-25) - arena MF ≥ 2,20 - suelo seleccionado

**DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS**

- cal; Riego de imprimación con material bituminoso Tipo CRL1 en 6.80m de ancho. Riego de liga con material bituminoso Tipo CRR1 en 6.70m de ancho; Carpeta de concreto asfáltico en caliente en 6.70m de ancho y 0.07m de espesor. En general de acuerdo a planos respectivo de Diseño Estructural.

En los tramos donde deba realizarse excavación de caja se ejecutará 0.20m de profundidad por debajo de la subrasante en 7.50m de ancho.

TRABAJOS A REALIZAR

Dosboque, destronque y limpieza del terreno;excavación y apertura de caja, terraplenes con suelo seleccionado, banquina a ejecutar con suelo orgánico vegetal y compactada, suelo estabilizado con yeso, sub-base de suelo seleccionado estabilizado con cal, base de estabilizado granular, riegos bituminosos, carpeta de concreto asfáltico en caliente, excavación para obras de arte, alcantarillas transversales Tipo A1 y A2, alcantarillas laterales de caños de H²A°, señalización vertical y horizontal, traslado de hechos existentes, cordón borde de pavimento tipo F, señalamiento vertical kilométrico, señalización vertical de alcantarillas transversales.

PLAZO DE OBRA

Se fija en diez (10) meses calendario, estando a cargo del Contratista, en ese lapso, la conservación de la misma.

PLAZO DE GARANTÍA

Se fija en seis (6) meses calendario el plazo de la obra para la correcta terminación de los trabajos.

PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial de la Obra, a valores de Agosto de 2016, asciende a la suma de Pesos CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 169.883.130,88).



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

PRESENTACION DE LA PROPUESTA



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



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 – Obra Vial – CODIGO 420.
- 5) Original o fotocopia de Certificación de pago del Impuesto sobre los Ingresos Brutos y Ley 5110.
- 6) Declaración firmada por el Proponente y su Director Técnico de "conocimiento del lugar" y de las condiciones en que se efectuará la obra.
- 7) Nómina de obras realizadas.
- 8) Nómina de equipos propios y a adquirir.
- 9) Referencias Técnicas del Representante que se propone y número de inscripción en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Santa Fe.
- 10) Declaración Jurada firmada por el Proponente y su Director Técnico de conocer el "PLIEGO 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. Proponente y su Director Técnico.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 3
TRAMO: INTIYACO - GOLONDRINA

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UN.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
RUBRO I - EJECUCIÓN					
ITEM N° 1 Movilización de obras. Disponibilidad de Equipo, Obra y Campamento del Contratista.	GI	1.00			
ITEM N° 2 Desacopio desmalezamiento y limpieza del terreno	Ha	30.00			
ITEM N° 3 Excavación y apertura de caja. (sin pliego de Diseño Estructural)	m3	3'3.00			
ITEM N° 4 Trenzaderas, con suelo de extracción lateral y/o yacimientos. (a ejecutar por el Contratista), incluye escarificado y recompañación de la base de asiento del tránsito	m3	180000.00			
ITEM N° 5 Banquines a ejecutar con suelo orgánico vegetal y compactado. (el Especificación Técnica Particular)	m3	14120.00			
ITEM N° 6 Suelo Base de suelo seleccionado estabilizado con ca en 7.10m de ancho y 0.19m de espesor. (Incluye materiales y transporte)	m2	101291.00			
ITEM N° 7 Base de estabilizado granular arena (3-25) - arena MF 2.20 - suelo seleccionado - cal En 6.15m de espesor y 8.80m de ancho (Incluye materiales y transporte)	m2	96983.00			
ITEM N° 8 Reja de imprimación con materiales blindados (Tres CR) en 8.80m de ancho (Incluye materiales y transporte)	m2	96983.00			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 3
TRAMO: INTIYACO - GOLONDRINA

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UN.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
ITEM N° 9 Riego de liga con material luminoso T po CRR1 en 0.70m de ancho. (Incluye materiales y transporte).	m2	95557.00			
ITEM N° 10 Capa de concreto asfáltico en calzada en 0.70m de ancho y 0.07m de espesor. (Incluye materiales y transporte).	m2	95557.00			
ITEM N° 11 Excavación para obras de arte.	m3	627.00			
ITEM N° 12 Hormigón Tipo H-21. S/PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/B, A2	m3	612.00			
ITEM N° 13 Hormigón Tipo H-13 S/PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/B Y A2	m3	149.00			
ITEM N° 14 Hormigón Tipo H-8 S/PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/B Y A2	m3	29.00			
ITEM N° 15 Acero Tipo ADN 420 S/PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/B Y A2	In	34.62			
ITEM N° 16 Reño de alambres y material transporte.	m	27083.00			
ITEM N° 17 Alambre e conexión. (transporte)	m	16190.00			
ITEM N° 18 a) Alcantarillas de Caños de Hormigón armado Clase I Ø 0.50m (Incluye materiales y transporte)	m	101.00			
b) Alcantarillas de Caños de Hormigón armado Clase I Ø 0.50m (Incluye materiales y transporte)	m	57.00			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 3

TRAMO: INTIYACO - GOLONDRINA

DETALLE DE LA PROPUESTA

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UN.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
			NÚMERO	LETRAS	
ITEM N° 19 Sabiñán horizontal espesor 1,5m m. (Incluye materiales y transporte)	m ²	5823.00			
ITEM N° 20 Señalización vertical. (Incluye materiales y transporte)	m ²	2.00			
ITEM N° 21 Señalización de Alcantarillas transversales.	N°	16.00			
ITEM N° 22 Refugio a reubicar. (Incluye materiales y transporte)	N°	1.00			
ITEM N° 23 Curbis. Protector borde de pavimento. Tipo F. Según Pricorio bpa N°4176/4. (Incluye materiales y transporte)	m	714.00			
ITEM N° 24 Sabiñamiento vertical cilométrico. (Incluye materiales y transporte)	N°	13.00			
ITEM N° 25 Costilla para controles de vía pública. (Incluye materiales y transporte)	N°	2.00			
ITEM N° 26 Demolición y reubicación de alcantarillas existentes.	N°	28.00			
ITEM N° 27 Iluminador - Columnas metálicas al PT N° 471W1Bis, H=12m L=2,50m, con lámpara a vapor de sodio Alta presión de 150W/250W/400W. Incluye material y su transporte	N°	28.00			
ITEM N° 28 Suelo estabilizado con Yeso en 10cm de espesor en Bancos laterales al PETP. Incluye materiales y su transporte	m ²	142622.00			



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

**ARTICULO N°1: Objeto**

La Dirección Provincial de Vialidad realiza la convocatoria a licitación pública de otores para cotizar la ejecución de la OBRA: Ruta Provincial N° 3, en el tramo: Intiyaco — Galondrina.

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 CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 169.883.130,68).

Plazo de la Obra: 10 (Diez) meses

Especialidad: VIAL
Código 420

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 DOSCIENTOS TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS (\$ 203.859.756,81).

A la fecha de Licitación de la obra la Capacidad Técnica de contratación en la especialidad Código 420 deberá ser de Pesos CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 169.883.130,68).

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

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



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

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

ARTICULO N°4: Plazo de ejecución de las obras

El plazo total para ejecución de las obras es de 10 (DIEZ) 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 periodo 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.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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 N° 2.255 y siguientes).

ARTICULO N°6: Local para la Inspección de Obra

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

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

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

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

Para el funcionamiento de la Oficina de Inspección, deberán proveerse los siguientes elementos: dos escritorios, una mesa de dibujo con tablero 1m x 2m como mínimo, una máquina de calcular científica, un planímetro, una mueble biblioteca, dos mesas, seis sillas, estufas, ventiladores, un aparato de aire acondicionado de 3.800 frigorías, una heladera de 7 pies cúbicos como mínimo, regla paralela y demás materiales de dibujo, como así también, cuaderno, papel borrador, tinta lápices, bolígrafos, etc.

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

- ♦ PC PENTIUM 4 3,0 GHz ó superior.
- ♦ 4 GB RAM mínimo.
- ♦ Disco Rígido 500 GB mínimo.
- ♦ Placa de red de 10/100 gireles 802.11 b/seg.
- ♦ Monitor Color LCD 17".
- ♦ DVD Lector-Grabador incorporado.
- ♦ Impresora chorro de tinta de carro ancho.
- ♦ 6 Puertos USB.
- ♦ 3 Dispositivos de almacenamiento masivo (pendrive) de 8Gb mínimo.

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

El Software mínimo requerido será:

- ♦ Windows 7 profesional ó Superior



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

- ◆ Autocad 2010 ó superior
- ◆ Microsoft Office 2010 ó superior

Los programas deberán ser oficiales y se deberán entregar con sus respectivos certificados y manuales.

Además, deberá suministrarse un (1) equipo de computación de similares características para la Dirección de Estudios y Proyectos, a excepción de:

- ◆ una impresora chorro de tinta multifunción.
- ◆ 3 Dispositivos de almacenamiento masivo (pendrive) de 64 Gb mínimo.
- ◆ Una (1) memoria sólida exterior con capacidad de almacenamiento de 1 Tb (1 terabyte)

El Software mínimo requerido será:

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

Los programas deberán ser oficiales y se deberán entregar con sus respectivos certificados y manuales.

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

Los locales deberán contar con luz eléctrica.

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

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

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

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

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

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

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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

La variación de las cantidades del ítem, así como su eventual supresión no darán motivos a reclamo alguno ni a modificación de los precios contractuales. Para esta obra en particular no se considerará este ítem.

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

La Contratista deberá suministrar en el momento de la firma del acta de iniciación de los trabajos el instrumental que se indica mas abajo, el que será devuelto en oportunidad de practicarse la recepción definitiva de la obra.

El detalle de este instrumental es el siguiente:

- 2 Niveles Ópticos, con tornillo de elevación ó automáticos.
- 2 Cinta de Acero de 50 mts.
- 2 Cinta de Acero de 25 mts.
- 2 Miras extensibles - longitud 4 mts.
- 1 Escuadra Óptica de 180°.
- 30 Jalones de 1.50 m. de longitud, metálicos onchufables.
- 1 Juego de fichas de acero.
- 2 Radio transmisores de alcance mínimo 2.5 Km.
- 1 Estación total, cuyas características mínimas son:
 - Teclado alfanumérico expandido y tecla de navegación;
 - Sistema operativo Windows 7;
 - Idioma castellano;
 - Lectura angular: 1° — Precisión angular: 5";
 - Precisión de distancia: 2mm ± 2ppm;
 - Aumento del anteojos: 30x;
 - Doble compensador automático de ejes;
 - Plomada láser;
 - Base desmontable para método de centrado forzoso;
 - Alcance máximo para un solo prisma: 4000m
 - Memoria interna para almacenamiento de 10.000 puntos;
 - Comunicación de datos a PC: USB, mini USB y/o Tarjeta Compact Flash a proveer por la Contratista;
 - 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

Además deberá suministrarse otra Estación Total para la Dirección General de Proyectos de similares características a la entregada a la Inspección; debiendo agregarle una un juego de Handy con 2 receptores de alcance mínimo 2 Km y una notebook con las siguientes características mínimas:

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

- Microprocesador Intel Pentium Dual Core 3,4 Ghz o similar
- Memoria Ram de 2 Gb
- Disco rígido de 250Gb
- Lectograbadora de DVD incorporada
- Placa de red 10/100, gireles 802.11 b/g
- Batería de 6 celdas
- 3xUSB 2.0 – One Express Card/54 (34) Slot
- Lector de memorias 7 en 1
- Pantalla 15,1" WXGA
- Sistema operativo Windows 7
- Cargador

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

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

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

ARTICULO N°9: Instrumental de laboratorio de campaña a cargo de la Contratista

La Contratista deberá proveer a la Inspección de Obra, en el momento de la firma del Acta de Replanteo de los Trabajos, el instrumental de Laboratorio de Campaña, compuesto de los elementos que, para cada Tipo de Obra, se indican en el apartado "Laboratorio de Campaña" del PUCET y aquellos que exija el Pliego para la buena marcha de la obra.

Este instrumental deberá recibir la aprobación de la Inspección.

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

Todos los elementos citados serán devueltos a la Contratista al término de la obra, en el estado en que se encuentren.

La Contratista facilitará un ayudante al Laboratorio de la Inspección, el que estará en funciones hasta la terminación de las obras, debiendo además, tener permanentemente en Obra, una persona capacitada para efectuar los ensayos e interpretar los realizados por el Laboratorio de la Dirección Provincial de Vialidad.

ARTICULO N°10: Documentación a adquirir por la Contratista

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



ARTICULO N°11: Régimen legal

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

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

ARTICULO N°12: Fianza

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

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

ARTICULO N°13: Antecedentes y equipos

A) Antecedentes técnicos

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

Es obligatorio para el Oferente acreditar fehacientemente haber ejecutado por lo menos una obra de pavimento flexible de 70000 m² o 20000 Tr de concreto asfáltico con obras de drenaje en rutas con certificado emitido por el Comitente de la obra que presente como antecedente.- Sin este requisito OBLIGATORIO la Oferta quedará desestimada sin más trámites.- La sola presentación de la Oferta implica que el Oferente aceptó esta condición y por lo tanto renuncia expresamente a formular cualquier reclamo ante la DPV el momento de la adjudicación de la obra.

B) Equipos

Los proponentes deberán, además, acompañar un listado de la maquinaria de su propiedad y como mínimo de:

- Una planta asfáltica de capacidad 80 Toneladas/hora o superior.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

- Una terminadora asfáltica con controles automáticos de nivelación, como máximo de 10 años de antigüedad.
- No se aceptarán plantas de tambor mezclador con entrada directa de asfalto debiendo en todo caso modificar ese ingreso, de lo contrario no se permitirá su uso.

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 considerada como grave negligencia sin que puedan aducirse descargos de ninguna naturaleza, salvo aquellos atribuidos a actos de la Dirección Provincial de Vialidad. La empresa deberá tener de su propiedad por lo menos una planta asfáltica para elaborar concreto asfáltico en caliente de no menos de 80 toneladas por hora, y una terminadora asfáltica, "no considerándose la oferta si no son propietarios de la misma". No se aceptarán plantas de tambor mezclador con entrada directa de asfalto, debiendo en todo caso modificar este ingreso, de lo contrario no se permitirá su uso.

C) Información incompleta

En caso de considerarse que los antecedentes indicados en A) y/o el equipo referido en B) sean insuficientes para ejecutar la obra en plazo y calidad; la Dirección Provincial de Vialidad podrá requerir el refuerzo y/o reemplazo del equipamiento ofrecido y/o la ampliación de antecedentes, pudiendo incluso desestimar la oferta en caso de no lograrse respuesta satisfactoria del Proponente.

Cuando la Dirección Provincial de Vialidad permita la presentación de ofertas conjuntas para dos o más obras de una misma licitación, se deberá presentar una planilla adicional con los equipos de refuerzo que se propongan para realizar el grupo de obras.

En caso de efectuarse en el mismo acto la licitación de dos o más obras en forma independiente ("Grupo de obras individuales"), se deberá presentar una "Planilla de Equipos" por cada una de las obras ofertadas, no aceptándose la inclusión simultánea del mismo equipo en las distintas planillas.

D) Planillas a presentar

Las columnas de cada planilla a presentar se indican a continuación:

- PARA LA PLANILLA N° 1 (Equipos pertenecientes a la Empresa):
 - COLUMNA (1): N° DE ORDEN INTERNO: Para llenar esta columna, las Empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la Inspección o durante del desarrollo de la obra.
 - COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, Aplanadora, etc.
 - COLUMNA (3): MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la máquina ofrecida.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

- o COLUMNA (4): MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por fábrica antes mencionada (columna 3).
- o 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.).
- o COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
- o 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.
- o 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.).
- o COLUMNA (9): FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD: La Contratista deberá indicar en qué fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.
- ◆ PARA LA PLANILLA N° 2 (Equipos previstos a alquilar o importar):
 - o 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.
 - o COLUMNA (2): DESIGNACIÓN: Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria. Ejemplo: Motoniveladora, aplanadora, etc.
 - o COLUMNA (3): MARCA: Se refiere al nombre de la fábrica, o al nombre con que dicha fábrica denomina a la maquinaria ofrecida.
 - o COLUMNA (4): MODELO: Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fábrica antes mencionada (columna 3).
 - o 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.).
 - o COLUMNA (6): N° DE HORAS DE TRABAJO: Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
 - o 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.
 - o 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.
 - o 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, o establecerá el lugar de su procedencia u origen si es a importar.
 - o COLUMNA (10): FECHA DE INCORPORACIÓN: La Contratista indicará en qué fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de su incorporación a la obra.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



EQUIPOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA

OBRA :

TRAMO:

PLANILLA N° 1

SECCION:

(1) NÚMERO DE ORDEN	(2) DESTINACIÓN	(3) MARCA	(4) MOTOF	(5) POTENCIA CABINADA	(6) HORAS DE TRABAJO	(7) ESTACION	(8) UBICACIÓN ACTUAL	(9) FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD

NOTA: Las abreviaciones se consignan al dorso crando "NUMERO DE ORDEN"

La columna (7) queda marcada para su respuesta en Once

.....

TRABAJO CLARO DIA Y NOCHE

.....

.....

Hoja N° 10



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PLANILLA N° 2

EQUIPOS PREVIISTOS A ALQUILAR E IMPORTAR

OBRA:

TRAMO:

SECCION:

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

Notas: Las observaciones se consignan a doce dígitos: NÚMERO DE C-LLN.

La columna (7) sirve para la inspección de obra

FIRMA AUTORIZADA Y SELLO

LUGAR Y FECHA



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



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.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



SANTA FE
AVANZA

ESTAMPA DE TRABALHO S. LIMA & RISTENES

OBRA:
TRADICION

400m. D'après des observations faites par le Dr G. B. Knobell et M. J. S. Thompson, à l'Institut de physiologie expérimentale de Cambridge, dans la partie sud-est de l'Angleterre, il semble que les plantes peuvent émettre des signaux électriques.

40 ans. L'écriture devient alors un moyen de faire face à l'angoisse et au malaise qui l'envahissent.



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 educirse 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 significará 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.

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 (Vialidad Nacional), la Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de emplear otras normas de validez y crédito internacional (ASTM, AASHTO, DIN, AFNOR, RBS, etc.) y/o efectuar la interpretación de IRAM y VN cuando circunstancias imprevistas así lo requieran o cuando IRAM y VN no resulte suficientemente clara o completa.

ARTICULO N°21: Condiciones de seguridad en la obra

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

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

- Copia del Aviso de Obra recibido por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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

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

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

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

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

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

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

Todos los gastos que demanden las actividades concordantes 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 pixeles, con el software y conexiones necesarias para bajar la información a computadora; debe tener una capacidad de almacenamiento mínima de 1000 fotos para dicha resolución, y debe estar equipada con dos juegos de pila recargables y el correspondiente cargador de baterías. El equipo se devolverá a la finalización de la obra en las condiciones de uso que se encuentre.

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

ARTICULO N°23: Fondo de reparo

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

ARTICULO N°24: Sistema de contratación

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

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

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

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

ARTICULO N°26: Importe del contrato en las multas

Déjase expresamente establecido que a los efectos de la aplicación de las multas a que se refieren los artículos del Capítulo X - Multas, del Pliego Único de Bases y Condiciones

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

Generales, inserto en el Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas; debe interpretarse como "Importe de Contrato" a la suma contratada más las ampliaciones y/o modificaciones si las hubiere.

ARTICULO N°27: Pago de materiales

Los materiales a utilizar no recibirán pago diferenciado alguno, entendiéndose que la totalidad de los mismos están incorporados en cada uno de los ítems de contrato.

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

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

ARTICULO N°28: Planos conforme a obra terminada

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

- ◆ Relevamiento planialtimétrico completo del trazado de la sección (perfils previos).
- ◆ Se requiere nivelación de apoyo (Puntos Fijos) referida a cota IGM y con una precisión de error $\leq 1\text{cm. por Km.}$ y cada 1(un) Km. se colocará un mojón de hormigón cercano a la linea de alambrado de $0.12\text{m.} \times 0.12\text{m.} \times 0.80\text{m.}$, con un hierro $\varnothing=10\text{mm.}$ para apoyar la mira en su punto superior (centrado en el Hº y 20mm. saliente). Se deberá pintar e indicar en los postes la presencia de este punto fijo.
- ◆ Las planialtimetrias se dibujarán en escala horizontal 1:2500 y vertical 1:100.
- ◆ Croquis de ubicación, planimetría general, diseño planialtimétrico, diseño estructural y todo otro pleno de detalles conveniente para completar la interpretación de los anteriores y que reflejen el Estado Final de las Obras, fijando ésta las escalas respectivas.

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

Además se entregarán los planos en poliéster y tres copias de cada uno. Si en la Recupción 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.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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

Si quien 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.

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

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.

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.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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, del rendimiento adoptado, 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 Ofertante 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	.....%	1,00
Beneficios	.....%	1,00
 Imp. Ingresos Brutos	.....%	(a)
I.V.A.	.....%	(b)
Coeficiente Resumen		(R)

III) ANÁLISIS PRIMARIO DE MANO DE OBRA

1) Oficial Especializado

Jornal Especializado

Jornal Básico	.....%	S/d
Mejoras Sociales	.....%	S/d
Seguro Obrero	.....%	S/d
Otros	.....%	S/d

Adoptado S/d

III) ANÁLISIS PRIMARIO DE MATERIALES COMERCIALES

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

AdoptadoS/Tn

IV) ITEM N° EJECUCIÓN CARPETA ASFÁLTICA UNIDAD:

1) Materiales

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

**2) Ejecución**

- Equipos

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

- Amortización e intereses

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

- Reparaciones y Repuestos

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

- Combustibles

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

- Lubricantes

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

- Mano de Obra

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

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

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

$$\dots \text{Vigilancia} \dots \% \dots \text{S/d}$$

$$\dots \text{Costo Diario} \dots Z \dots \text{S/d}$$

Rendimiento: Q U/d

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

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

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

Adoptado S/U

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

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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, liberará 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 8 (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.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

La conservación de las obras comprenderá la reparación inmediata de todos los desperfectos que aparecieren 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 periodo de conservación las obras de arte tendrán sus parte viales, sus barandas guardarruedas, calzadas y arrostramientos 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 periodo 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 periodo 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 periodo igual al contractual, a contar del día en que éste se constata.

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

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 ContratistaDescripción

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 lleve los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos será rechazado, debiendo la Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos, hasta que la Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente.

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

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

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



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

ARTICULO N°43: ANTICIPO FINANCIERO

De conformidad con lo establecido por los Artículos 73 de la Ley 5188 y 73 del Decreto Reglamentario N° 822/61, se establece el régimen de otorgamiento de anticipo de fondo al contratista bajo las condiciones y modalidades impuestas por dichas normas. El mismo será del diez por ciento (10%) del monto de contrato y deberá garantizarse conforme los requisitos exigidos en el Artículo 41 y 26 del decreto reglamentario.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



ARTICULO N°44: GARANTIA DEL ANTICIPO FINANCIERO

Cuando el Ministerio entregue al Contratista anticipos, este deberá constituir una garantía a través de un seguro de caución por un valor equivalente al anticipo entregado. La cancelación de este seguro no podrá ser resuelta hasta haberse otorgado la Recepción Provisoria de la Obra. La garantía será presentada a favor de la DPV y legalizada de corresponder dentro de los diez (10) días de notificada la adjudicación. La falta de presentación de la garantía constituirá un impedimento para el otorgamiento del anticipo.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

COMPUTOS METRICOS



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 3
TRAMO: INTIYACO - GOLONDRINA

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	N.	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
RUBRO 1 - EJECUCIÓN					
ITEM N° 1 Movilización de obras, Dispensación de Equipos, Operador y Desplazamiento del Camioneta.		Globa			
ITEM N° 2 Desbosque, desmalezamiento y limpieza del terreno.		imprevistos			
ITEM N° 3 Excavación y apertura de caja (s/ plano de Ubicación Estadística)		Siguiendo cálculos auxiliares Imprevistos ± 10 %	m ³	294.10	
ITEM N° 4 Terraplenes, con suelo de extracción lateral y/o yesamientos, la proveer por el Contratista. Incluye escarificación y recubrimiento de la base de asiento del terraplén		Siguiendo cálculos auxiliares Imprevistos ± 10 %	m ³	29.34	
ITEM N° 5 Requerido ejecutar con suelo orgánico vegetal y concreto adhesivo. El Especificación Técnica Particular		Entre progs. 32+302 y 45+885 (independientemente) Imprevistos ± 0 %	m ²	16441.120	
ITEM N° 6 S. E-Base de suelo seleccionado sellado con cal en 7.10m de ancho y 0.15m de espesor. (Incluye materiales y transporta)		Entre progs. 32+302 y 45+885 Imprevistos ± 5 %	m ²	872.93	
ITEM N° 7 Base de suelo arena piedra cal pedriza (0-25) - arena MF ± 2.20 - suelo seleccionado - cal en 0.15m de espesor y 0.60m de ancho. (Incluye materiales y transporte)		Entre progs. 32+302 y 45+885 Imprevistos ± 5 %	m ²	10126.00	
ITEM N° 8 Riego de invernación con material bituminoso tipo CRU, en 8.80m de ancho. (Incluye materiales y transporta)		Entre progs. 32+302 y 45+885 Imprevistos ± 5 %	m ²	82394.40	
			m ²	4810.50	
			m ²	88883.90	
			m ²	4610.00	
			m ²	89442.90	



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 3
TRAMO: INTIYACO - GOLONDRINA

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	Nº	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 8 Rego de liga con material iluminoso tipo CRR1, en 6.70m de ancho. (Incluye materiales y transporte)		Entre prg 32+002 y 45+885 Imprevistos ± 5 %	m ²	81000.10	
			m ²	4550.80	
			m ²		85557.00
ITEM N° 10 Carpeta de concreto estabilo en calama en 6.70m de ancho y 0.07m de espesor. (Incluye materiales y transporte)		Entre prg 32+002 y 45+885 Imprevistos ± 5 %	m ²	91000.10	
			m ²	4550.40	
			m ²		95557.00
ITEM N° 11 Excavación para bases de arte		Según Planillas Imprevistos ± 5 %	m ³	506.56	
			m ³	30.44	
			m ³		607.00
ITEM N° 12 Hormigón Tipo H-21. DPV N° 3557/A, 3557/B A2 SI PLANO TIPO N° 38056/V1 Y		Según Planillas Imprevistos ± 5 %	m ³	582.33	
			m ³	29.87	
			m ³		612.00
ITEM N° 13 Hormigón Tipo H-3. DPV N° 3557/A, 3557/B Y A2 SI PLANO TIPO N° 38056/V1 Y		Según Planillas Imprevistos ± 5 %	m ³	140.65	
			m ³	7.95	
			m ³		148.00
ITEM N° 14 Hormigón Tipo H-5. Para AL CANTARILLAS I PODRÁ CONSTRUIR SI PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/B Y A2 SI PLANO TIPO N° 38056/V1 Y 38056/V1, CL CAND CABAÑALES DF H/V SI PLANOS TIPO N° 3505-4140-B3 Y 4140-B3. (Incluye materiales y transporte)		Según Planillas Imprevistos ± 5 %	m ³	27.54	
			m ³	1.40	
			m ³		29.00
ITEM N° 15 Acero Tipo ADN 420.					
Para AL CANTARILLAS TIPO A1 A CONSTRUIR SI PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/B Y A2 SI PLANO TIPO N° 38056/V1 Y 38056/V1, CL CAND CABAÑALES DF H/V SI PLANOS TIPO N° 3505-4140-B3 Y 4140-B3. (Incluye materiales y transporte)		Según Planillas Imprevistos ± 5 %	tr	32.87	
			tr	1.85	
			tr		34.82
ITEM N° 16 Revo de alambrados y basalto francuas		Según Planimetría Imprevistos ± 5 %	m	25000.00	
			m	1250.00	
			m		26250.00



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 3
TRAMO: INTIVACO - GOI ONGDINA

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	Nº	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 17 A embocadura con borde. (Incluye Planos Tipo N° 2284 y 2284-1, (incluye materiales y transporte))		Según Planimetría	Imprevistos ± 0 %	m² m² m²	12100.00 6010.00 10'680.00
ITEM N° 18 a) Alcantarillas de Cañón de Hormigón Armado Clase I - ø6,00m. (Incluye materiales y transporte)		Según Planimetría	Imprevistos + 5 %	m² m² m²	96.00 5.00 101.00
b) Alcantarillas de Cañón de Hormigón armado Clase II-ø 0.60m. (Incluye materiales y transporte)		Según Perimetra	Imprevistos + 5 %	m m m	51.00 3.00 54.00
ITEM N° 19 Sefalización Horizontal espesor 1,6mm (Incluye materiales y transporte)		Según Plantillas complementarias	Imprevistos ± 0 %	m² m² m²	5840.96 282.16 6123.00
ITEM N° 20 Sefalización en vertical. (Incluye materiales y transporte).		Según Plantillas complementarias	Imprevistos ± 0 %	m² m² m²	1.88 0.11 2.00
ITEM N° 21 Sefalización de Alcantarillas transversales.		Según Plantillas complementarias	Imprevistos ± 5 %	Nº Nº Nº	15.00 1.00 16.00
ITEM N° 22 Refugio e refugio. (Incluye materiales y transporte)		Según plantillas auxiliares		Nº Nº	1.00 1.00
ITEM N° 23 Cordón Proyector borde de pavimento- Tipo F, Según Plano tipo N°41754. (Incluye materiales y transporte)		Según Plantilla complementaria	Imprevistos 1.5 %	m m m	690.00 34.00 714.00
ITEM N° 24 Sefalamiento vertical iluminado cu (Incluye materiales y transporte)		Según Plano Tipo N° 9752		Nº Nº	19.00 19.00



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 3
TRAMO: INTIYACO - GOLONDRINA

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	Nº	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 25 Cesaña para contención de viento. A construir según Especificación Técnica Particular (Incluye materiales y mano de obra)		A ubicar donde indique la Inspección	Nº	2.00	
			Nº		2.00
ITEM N° 26 Demolición y retiro de aramallas existentes		Según Planilla complementaria	Nº	25.00	
			Imprevistos	5.00	
			Nº		30.00
ITEM N° 27 Iluminación - Columnas metálicas: s/ PT N° 1/18/13is, H=12m ; L=2,50m, con lámpara a vapor de sodio Alta presión de 150W/250W/400W. Incluye materiales y su transportación		Según Planilla Metría	Nº	26.00	
			Imprevistos	2.00	
			Nº		28.00
ITEM N° 28 Sucelo estabilizado con Yeso en 10cm de espesor en Banquinas laterales s/ PETP. Incluye materiales y su transporte		Entre progs 32+33/2 y 45+985 (espesor 0.10m)=13583m ² *2*5.00=135830	m ²	135830	
			Imprevistos ± 5 %	5792.00	
			m ²		142822.00
			m ²		142822.00



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

PLANILLAS AUXILIARES


OBRA: Ruta Provincial N° 3
TRAMO: Intiyaco - Colondrina

PLANILLA DE ALCANTARILLAS A DEMOLER Y RETIRAR

Nº	PROGRESIVA	UBICACIÓN	L (m)	L (m)	H (m)	A.C. (m)	OBSERVACIONES
1	34+231	Lado Derecho	0.60	—	—	4.00	Carc H° A° tapada
2	34+262	Transversal	—	2 x 2.00	1.80	12.80	H° A° codos inadecuadas
3	39+766.05	Lado Izquierdo	—	2.00	0.80	8.00	Mampostería y losa
4	39+911	Transversal	—	2 x 2.00	1.20	12.70	Mampostería y losa
5	39+970	Transversal	—	2.00	1.50	13.15	H° A° codos inadecuadas
6	39+121	Transversal	—	1.70	1.10	12.70	Mampostería y losa
7	39+157	Transversal	—	2 x 2.00	1.20	13.15	H° A° codos inadecuadas
8	40+115	Transversal	1.00	—	—	12.70	Carc chato prefabricado
9	40+135	Transversal	—	2 x 1.70	1.60	12.70	Mampostería y losa
10	41+038	Lado Derecho	0.60	—	—	6.00	Carc H° A°
11	41+053	Lado Derecho	0.80	—	—	6.00	Tapada
12	41+053	Lado Izquierdo	—	sd	sd	4.50	Tapada
14	42+155	Transversal	—	2.00	1.80	12.70	Mampostería y losa
15	42+593	Lado Izquierdo	—	2.20	0.70	6.00	Mampostería y losa
16	42+771	Transversal	—	2 x 2.00	2.00	13.00	Mampostería y losa
17	42+040	Transversal	—	2 x 2.00	1.70	12.70	Mampostería y losa
18	43+520	Lado Izquierdo	—	0.65	0.40	8.10	Mampostería y losa
19	43+520	Lado Derecho	—	sd	sd	4.00	Carc H° A°
20	44+606	Lado Izquierdo	0.80 y 1.00	—	—	10.00	Carc H° A°
21	44+511	Lado Izquierdo	1.00	—	—	6.00	Carc H° A°
22	45+511	Lado Derecho	0.90	—	—	6.00	Carc H° A°
23	46+013	Lado Derecho	—	—	—	8.80	Mampostería y losa
24	46+084	Lado Derecho	—	1.60	0.70	8.00	Mampostería y losa
25	46+084	Lado Izquierdo	—	1.80	0.70	10.00	Mampostería y losa



OBRA Ruta Provincial N° 3
TRAMO Trávez Golondrina

Nº	Proyecto	Tipo	Ubicación	I [m]	E [m]	AC [m]	PF [m]	Locación [m ²]	W ^{0.5} [%]		W ^{0.5} [%]		ΔE_{var} [kW]	
									Peak ⁺ [m ²]	Peak ⁻ [m ²]	Peak ⁺ [m ²]	Peak ⁻ [m ²]		
1	32+700	A1	Transversal	2.00	13.30	0.80	1.3	23.35	13.22	19.42	1.06	1.06	1133.01	
2	33+900	A1	Transversal	2x2.00	2.00	1.35	1.3	56.65	34.52	34.52	1.06	1.06	2132.30	
3	34+500	A1	Transversal	2x2.00	2.00	13.30	1.35	24.42	23.69	8.95	1.50	1.50	1646.94	
4	33+200	A1	Transversal	2.00	12.20	0.78	1.3	25.68	17.52	5.00	1.21	1.21	2122.01	
5	36+020	A1	Transversal	2.00	2.00	13.30	0.62	1.2	17.32	5.06	1.21	1.21	1122.91	
6	33+915	A1	Transversal	3x2.00	3.00	22.20	3.05	1.1	37.33	52.33	24.92	2.57	2.57	3518.54
7	33+121	A1	Transversal	3x2.00	3.00	23.30	0.50	1.1	41.18	39.61	10.42	1.86	1.86	2132.20
8	39+630	A1	Transversal	7.00	2.50	22.20	0.68	1.1	28.22	23.36	6.22	1.48	1.48	1565.25
9	40+24	A1	Transversal	3x2.20	3.00	3.30	1.02	1.1	36.50	24.10	14.62	2.57	2.57	3518.54
10	42+485	A1	Transversal	3x2.00	3.00	23.30	1.02	1.1	55.53	52.33	14.62	2.57	2.57	3518.54
11	42+771	A1	Transversal	2x2.00	2.00	15.30	1.00	1.1	47.19	45.20	10.42	2.20	2.20	2925.45
12	43+045	A2	Transversal	1x2.00	3.00	15.30	0.95	1.1	53.91	51.33	14.62	2.57	2.57	3518.54
13	42+400	A2	Transversal	3x2.00	3.00	15.30	0.98	1.1	23.30	4.10	10.42	2.20	2.20	2806.45
14	45+100	A2	Transversal	2.00	13.30	0.65	1.1	17.05	1.32	5.38	1.21	1.21	22.01	
15	45+700	A2	Transversal	2.00	13.30	0.59	1.1	14.82	47.50	5.06	1.21	1.21	22.01	
			TOTALES						521.39	495.38	140.85	27.54	27.54	32271.53



DIRECCIÓN DE OBRAS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial N° 3

TRAMO: Inillyaco - Golondrina

 PLANILLA DE ALCANTARIAS LATERALES A CONSTRUIR CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO CLASE I y II
 SEGÚN PLANO TIPO 8506 CON CAREZALES DE IP A/ SEGÚN PLANO TIPO 4143-BIS y 4140/2

Nº	PROGRESIVA	UBICACIÓN	V (m)	A.E. (m)	Excavación (m ³)	100' "B" (m ²)	Acero (kg)	Cana Clase
1	23+600	LD	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
2	23+618.25	LI	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
3	24.220.07	LD	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
4	25+415	LI	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
5	25+574	LD	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
6	27+080.05	LD	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
7	28+728.25	LI	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
8	30+825.45	LD	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
9	33+813	LD	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
10	41+550	LD	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
11	41+806	LI	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
12	42+590.4	LI	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
13	43+330.85	LI	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
14	43+335	LD	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
15	44+511	LI	2.0-1.00	8.00	5.54	7.59	607.89	I
16	45+513	LI	2.0-1.00	9.00	5.54	7.59	607.07	II
17	45+910	LD	1.00	8.00	3.77	4.21	301.95	I
18	45+884	LD	1.00	9.00	3.77	4.21	301.95	II
19	45+884	LI	1.00	9.00	3.77	4.21	301.95	II
TOTALES					75.17	86.75	6348.13	



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



GOBIERNO DE SANTA FE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial N° 3

TRAMO: Intiyaco - Golondrina

TABLA RESUMEN CONSTRUCCION ALCANTARILLAS

Excavación (m ³)	HºAº "B" (m ³)	HºAº "D" (m ³)	HºAº "E" (m ³)	Acero (kg)
596.56	582.33	140.65	27.54	39320.66

CANTIDAD DE CAÑOS Hº Aº CLASE I - DIAMETRO 0.80 m= 98.00 UNIDADES

CANTIDAD DE CAÑOS Hº Aº CLASE II - DIAMETRO 0.80 m= 54.00 UNIDADES



DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
SANTA FE
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 3
TRAMO: INTIYACO - GOLONDRINA

PLANILLA DE CORDONES EMBUTIDOS TIPO F S/PLANO TIPO 4176/4

PROGRESIVA	LADO	LONG. (m)	MEDIDAS (m)	
			ANCHO	ALTURA
33+600	Derecha	20	0.15	0.30
33+600	Izquierda	20	0.15	0.30
34+230	Derecha	30	0.15	0.30
34+260	Izquierda	20	0.15	0.30
34+305	Izquierda	20	0.15	0.30
34+330	Izquierda	20	0.15	0.30
35+336	Derecha	20	0.15	0.30
35+420	Izquierda	30	0.15	0.30
35+530	Derecha	20	0.15	0.30
36+415	Izquierda	20	0.15	0.30
37+700	Derecha	20	0.15	0.30
37+700	Izquierda	20	0.15	0.30
37+790	Izquierda	20	0.15	0.30
38+950	Derecha	20	0.15	0.30
39+600	Derecha	20	0.15	0.30
39+610	Derecha	20	0.15	0.30
41+620	Derecha	20	0.15	0.30
41+842	Derecha	20	0.15	0.30
41+856	Izquierda	20	0.15	0.30
42+305	Derecha	20	0.15	0.30
42+596	Derecha	20	0.15	0.30
43+320	Derecha	20	0.15	0.30
43+325	Izquierda	20	0.15	0.30
44+510	Izquierda	30	0.15	0.30
44+680	Derecha	20	0.15	0.30
45+515	Izquierda	30	0.15	0.30
45+635	Derecha	20	0.15	0.30
45+734	Derecha	20	0.15	0.30
45+812	Derecha	20	0.15	0.30
45+890	Derecha	30	0.15	0.30
45+890	Izquierda	30	0.15	0.30

Longitud Total: 680 m



OBRA: Ruta Provincial N° 3
TRAMO: Intyaco - Golondrina

PLANILLA DE SEÑALIZACION HORIZONTAL

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS		LONGITUD [m]	SUPERFICIE [m ²]	OBSERVACIONES
		DESDE	HASTA			
1,5 mm	A	32+302	44+345	12043.00	4154.64	
	C	44+345	45+685	1540.00	1486.00	

Total Señalización Horizontal de espesor 1,5mm: 5,640.84m²

Nota: las progresivas de la señalización serán ajustadas en obra.



DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
SANTA FE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial N° 3
TRAMO: Intiyaco - Golondrina

PLANILLA DE SEÑALIZACION VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	PROG.	LADO	DIMENSIONES [m]		SUP.[m ²]	OBSERVACIONES
			Largo	Ancho		
R.1B	44+070	Der.	Ø 0.90 (Inscripto en rectángulo de 0.90m x 1.20m)		1.08	MÁXIMA 80
P.7(b)(A)	44+170	Der.	0.90	0.90	0.81	CURVA Y CONTRACURVA
					1.89	

Nota: las progresivas de la señalización serán ajustadas en obra.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

1) DESCRIPCIÓN

La presente especificación técnica comprende únicamente a aquellos ejemplares de árboles que existan en la traza de proyecto y cuyo tronco, a una altura de ≈1,25m, supere los 0,30m de diámetro; los que deberán extraerse únicamente si están afectados por las obras y/o afecten la visibilidad en los cruces de camino.

Son de aplicación las Especificaciones Técnicas S-1 del "P.U.C.E.T." con los agregados y modificaciones que se indican a continuación.

La cantidad, especie y método para la extracción de árboles deberá ser propuesto por escrito por el Contratista y ser aprobado por la Inspección de obras, condición indispensable para poder comenzar con los trabajos. Se podrá iniciar la extracción de árboles al comenzar los trabajos de movimiento de suelos. No se aceptará en ningún caso, el uso del fuego para estas tareas.

El Contratista deberá notificar fehacientemente de las talas a realizar, al Organismo de Control del Arbolado Público de la localidad y/o a la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología de la Provincia, según corresponda.

De acuerdo a la especie de árbol a retirar, la autoridad de aplicación podrá solicitar su reemplazo, en sitio a determinar por la misma. Dicha reposición no recibirá pago alguno, cualquiera sea su cantidad y calidad, y se lo deberá contemplar dentro de los costos del ítem correspondiente.

Esta especificación también comprende la extracción y retiro de los tocones de árboles existentes a lo largo de la ruta, cuyo corte haya sido realizado antes del inicio de la obras, lo cual deberá estar debidamente indicado y documentado al momento de realizar el Acta de Inicio de la obras. En éstos casos, no corresponderá realizar su remplazo según lo indicado en el párrafo anterior.

2) MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los árboles que sean extraídos según esta especificación, no se medirán ni recibirán pago alguno por las tareas necesarias para su extracción y remplazo, considerándose que los mismos están incluidos dentro del ítem de Contrato "Desboque, Destronque y Limpieza del terreno".



1) DESCRIPCIÓN

En los casos en que la subrasante de proyecto estuviese por debajo de la cota de la rasante existente; la Empresa Contratista deberá rebajar la misma hasta la cota correspondiente a la ya indicada subrasante de proyecto.

Son de aplicación las Especificaciones Técnicas S-4 y S-10 del "P.U.C.E.T." con los agregados y modificaciones que se indican a continuación.

Abierta dicha capa deberá realizarse una recompactación del suelo existente hasta obtener una Densidad igual o superior al 100% de la verificada en el ensayo Proctor reforzado tipo III según VN-E5-93 (con 36 golpes) y deberá verificar un valor soporte dinámico CBR mayor o igual al 3%.

Si las condiciones de humectación de la capa de suelo alcanzada son incompatibles con las condiciones necesarias exigidas en el párrafo anterior se efectuará su saneamiento, el que consistirá en el retiro del suelo en una capa mínima de 0,20m, su secado y/o desbarre, su recolocación en el lugar y su posterior compactación hasta lograr la densidad requerida.

En el caso de ser necesaria la incorporación de estabilizantes para alcanzar las propiedades exigidas, las tareas y materiales necesarios para tal fin no recibirán pago directo alguno.

El trabajo deberá realizarse con sumo cuidado y utilizando equipo apropiado para tal tarea, el que deberá ser aprobado por la Inspección de la obra.

El Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para que, por la realización de esta obra, no se produzcan daños de ninguna naturaleza a la infraestructura existente en el lugar, ni a las edificaciones, tanto privadas como públicas, linderas a la misma. En caso de producirse algún daño, la subsanación inmediata del inconveniente, así como la reparación del daño ocasionado, estará íntegramente a cargo de la Contratista.

Los materiales excedentes de la excavación podrán reutilizarse en la construcción del terraplén, si a exclusivo juicio de la Inspección de Obra se consideran aptos a tal fin.

De no considerarse aptos, se transportarán hasta la zona donde indique la Inspección, en un radio no mayor a 3 Km. Dicho transporte, en caso de ser ordenado por la Inspección, no recibirán pago directo alguno.

2) MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El trabajo realizado según lo descripto y aprobado por la Inspección de obras, se medirá por metros cúbicos, resultando del producto del ancho de terraplén excavado para la ejecución de la capa inferior del paquete estructural, por la longitud del tramo y por la profundidad promedio necesaria, medidas todas cada 100 metros.

El trabajo así medido, se pagará al precio unitario del correspondiente ítem del contrato "Excavación de Caja", y será compensación por todos los gastos de ejecución, mano de obra, equipos, reemplazo de suelos (de ser necesario), herramientas, combustibles, lubricantes, cargas, transporte, descarga, gastos generales, impuestos y beneficios, y cualquier otro gasto necesario para la correcta terminación de los trabajos.

1. DESCRIPCIÓN

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

Rige la especificación S-2, S-3, S-4 y S-5 del "Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas" (PUCET) de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MATERIALES

El suelo a emplear podrá ser de extracción lateral y/o yacimiento a proveer por el Contratista, según las necesidades de la obra.

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 planimetrías, las que no podrán por ningún motivo sobreexcavarse, excepto para realizar su desbarre, en caso de corresponder.

En caso 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, la 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.

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

- Límite líquido ≤ 40 .
- Índice plástico ≤ 15 .
- CBR $\geq 3\%$.
- Límite de Contracción $> 12\%$.

Tanto el valor del hinchamiento como el valor del CBR, deberán ser determinados según la Norma de ensayo VN-E6-84 "Determinación del Valor Soporte Relativo e Hinchamiento de Suelos", método dinámico N° 1 simplificado.

La densidad de compactación del terraplén que asegura el valor soporte exigido será menor o igual al 100% de la máxima obtenida en el Ensayo 1 VN-E5-95, la cual deberá lograrse con una humedad no menor al 98% (noventa y ocho por ciento) de la Humedad