

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

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

ARTICULO N°19: Forma de ejecutar la obra

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

ARTICULO N°20: Interpretación de las normas

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

ARTICULO N°21: Condiciones de seguridad en la obra

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

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

- Copia del Aviso de Obra recibido por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo.
- Copia en papel y soporte digital del Programa de Seguridad Único para toda la obra **S/ Resolución 35/98 del Decreto 911/96** (Aprobado por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo contratada). Se debe destacar también, que si durante la obra existiesen modificaciones con incorporación de nuevos ítems, la Empresa Contratista deberá presentar un nuevo Programa de Seguridad Único o adecuar el anterior a la nueva situación
- Copia del contrato de afiliación a una aseguradora de riesgos del trabajo.
- Copia de la nómina del personal asegurado. (nombre, apellido y CUIL) cuya fecha de emisión no sea superior a los 30 días de la fecha de iniciación de las obras

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

- 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.

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

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

ARTICULO N°22: Documentación fotográfica

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

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

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

ARTICULO N°23: Fondo de reparo

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

ARTICULO N°24: Sistema de contratación

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

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

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

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

ARTICULO N°26: Importe del contrato en las multas

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

ARTICULO N°27: Pago de materiales

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

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

ARTICULO N°28: Planos conforme a obra terminada

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

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

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

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

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

ARTICULO N°29: Plazo de garantía

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

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

ARTICULO N°30: Salario de obreros

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

Ing. en REC. HÍDRICOS CARLOS A. CIAH
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
D. P. V.

ES COPIA FOTOCÓPIA
DEL ORIGINAL GUARDE

ARTICULO N°31: Pago de horas extras

Serán a cargo de la Contratista las horas extras que fuera del horario establecido, trabaje el personal de Inspección de acuerdo a normas vigentes. A tal efecto, mensualmente, la Administración confeccionará una planilla con la liquidación de esos importes, la cual será notificada a la Contratista y al Inspector de Obra y abonada por la Dirección Provincial de Vialidad, descontando a tal efecto su importe del primer certificado de obra que se expida.

ARTICULO N°32: Inspección de carga

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

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

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

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

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

ARTICULO N°33: Gestiones administrativas

Toda gestión que se 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° 4174/15 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.

ARTICULO N°37: Análisis de los precios unitarios cotizados

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

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

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

Ing. en REC. HÉDRICOS CARLOS A. SIMI
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
D. P. V.

ES COPIA FOTOSTÁTICA
DEL ORIGINAL GUARDADA

Los análisis de precios presentados estarán sujetos a la aprobación de la Dirección Provincial de Vialidad, en un todo de acuerdo a lo estipulado por el Artículo N°43 de la Ley N°5188 de Obras Públicas.

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

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

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

lleg. en REC. HIDRICOS CARLOS A. CIAM
-DIRECTOR
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
D. P. V.

ES CORRIENTE COTIZATIVA
DEL PRECIO DE VENTA

ANALISIS DE PRECIOS
 (MODELO DE EJEMPLO)

I) CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE RESUMEN (R)

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

II) ANÁLISIS PRIMARIO DE MANO DE OBRA

1) Oficial Especializado

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

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
Desperdicio% de (c)	(c).....\$/Tn
Costo Unitario	.....\$/Tn

Adoptado\$/Tn

IV) ITEM N° EJECUCIÓN CARPETA ASFÁLTICA UNIDAD:

1) Materiales

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

2) Ejecución

- Equipos

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

- Amortización e intereses

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

- Reparaciones y Repuestos

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

- Combustibles

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

- Lubricantes

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

- Mano de Obra

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

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

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

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

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

$$\text{Costo Diario} \quad \underline{Z} \quad \underline{\text{$/d}}$$

Rendimiento: Q U/d

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

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

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

Adoptado\$/U

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 arcos, terraplenes y desmontes, reponiendo los materiales necesarios para restablecer las cotas del proyecto; se rellenarán y repasarán las huellas, pozos, baches y otros desperfectos tanto en la calzada como en las 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 aparezcan 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 partes 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.

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

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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. Además, deberá implementar un programa de comunicación tendiente a informar el proyecto de la obra a ejecutar, su interrelación con el medio físico, social y productivo, el impacto de la construcción y finalización de la misma. El objetivo del programa es -a través de la ejecución- optimizar la circulación del transporte y mejorar la seguridad vial durante la ejecución de la obra para los usuarios y el sector productivo. En este sentido, la divulgación de la nueva infraestructura también contribuirá a la expansión de la economía regional.

Terreno para obradores

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

Equipos

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

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

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

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

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

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

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

La Oferta deberá incluir las previsiones necesarias para la atención de las erogaciones relativas a las relaciones con la comunidad.

Programa de Comunicación: Para cumplir este componente se deberán ejecutar diversas tareas a través de diferentes formatos de comunicación local y regional, tales como servicios radicales, audiovisuales y gráficos, folletería, cartelería, charlas, nuevas TICs y cualquier otro medio que sirva a su cumplimiento. Las acciones deberán incluir la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449, su Decreto Reglamentario N° 779/95, la Ley provincial de Seguridad Vial N° 13.133 y las que a futuro se dicten. Todas las acciones de este ítem

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

deberán respetar la identidad institucional del Gobierno de la Provincia de Santa Fe, que es quien, a través de la Dirección Provincial de Vialidad, y no la empresa contratista, el que lleve a cabo las acciones de comunicaciones a los fines de cumplir los objetivos de este programa.

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.

El ítem se pagará de la siguiente forma:

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, movilidad y equipos de laboratorio y topografía, para la inspección de obra y a satisfacción de esta.

Para obras básicas, pavimento y/o puentes:

Un tercio: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de arte menores y/o infraestructura, en el caso de puentes.

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

Para obras de repavimentación:

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

ARTICULO N°43: Revocación del procedimiento

Se establece en forma expresa la facultad de los titulares de las jurisdicciones de revocar el procedimiento en caso que se comprobare administrativamente la existencia de irregularidades que hubieren posibilitado la obtención indebida de ventajas por parte del contratante o la existencia de vicios que afecten el contrato, tal como dispone el artículo 130 de la ley N°12.510 y decreto reglamentario.

Ing. en REC. HÍDRICOS CARLOS A. CIAVI
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
D. P. V.

ES COPIA FOTOCOPIADA
DEL ORIGINAL. 00000000000000000000000000000000



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



COMPUTOS METRICOS

Ing. en REC. HIDRICOS CARLOS A. CIANI
DIRECTOR
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
D. P. V.

*ES COPIA FOTOSTATICA
DEL ORIGINAL*

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 49-s
TRAMO: Km 5+737,19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)

Segunda Etapa

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	Nº	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 1 Movilización de obras. Disponibilidad de Equipos, Obrador y Campamento del Contratista.		Global	Gl	1.00	
			Gl		1.00
ITEM N° 2 Desbosque destronque y limpieza del terreno. Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 Rotonda moderna (Incluye materiales y transporte)		25,653.51m x 30m / 10.000 Según planimetría y cálculo auxiliar	Imprevistos	Ha Ha Ha Ha Ha	76.96 2.82 79.78 2.22 82.00
ITEM N° 3 Alcantarillas existentes a demoler y retirar. Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 Rotonda moderna		Según Planos de Obra y Planillas complementarias Imprevistos ± 5 %		Nº Nº Nº	72.00 4.00 76.00
ITEM N° 4 Terraplenes, con suelo de extracción lateral y/o yacimientos. (a proveer por el Contratista). Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 Rotonda moderna		Según cálculos auxiliares Según cálculos auxiliares	Imprevistos ± 10 %	m3 m3 m3 m3 m3	283793.76 3055.66 286849.42 28684.58 315534.00
ITEM N° 5 Excavación y apertura de caja. Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 Rotonda moderna		Según cálculos auxiliares Según cálculos auxiliares	Imprevistos ± 10 %	m3 m3 m3 m3 m3	2229.77 436.52 2666.29 266.71 2933.00
ITEM N° 6 Subrasante mejorada con cal. En 0.30m de espesor En 8.30m de ancho Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 En zona de accesos en curvas y F.F.C.C. (Incluye materiales y transporte)		25,653.51m x 8,30m x 0,30m Según determinación de áreas	Imprevistos ± 5 %	m3 m3 m3 m3 m3	63877.24 3462.76 67340.00 3367.00 70707.00
ITEM N° 7 Subbase de suelo-cal. En 0.20m de espesor En 7.90m de ancho (Incluye el suelo seleccionado y su transporte. A proveer por el Contratista) Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 En zona de accesos en curvas y F.F.C.C. (Incluye materiales y transporte)		25,653.51m x 7,90m x 0,20m Según determinación de áreas	Imprevistos ± 5 %	m3 m3 m3 m3 m3	40532.55 2153.13 42685.68 2134.32 44820.00


Segunda Etapa
CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	Nº	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 8 Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo CL-0 a razón de 0,0012 m3/m2 según ETP. En 7.90m de ancho Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 En zona de accesos en curvas y F.F.C.C. (Incluye materiales y transporte)		25,653.51m x 7,90m Según determinación de áreas	m2	202662.73	
			m2	10765.65	
			m2	213428.38	
			m2	10671.62	
			m2		224100.00
ÍTEM N° 9 Base de estabilizado Granular. En 0.16m de espesor En 7.50m de ancho Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 En zona de accesos en curvas y F.F.C.C. (Incluye materiales y transporte)		25,653.51m x 7,50m x 0,16m Según determinación de áreas	m3	30784.21	
			m3	1599.81	
			m3	32384.02	
			m3	1619.98	
			m3		34004.00
ÍTEM N° 10 Riego de curado con emulsión catiónica tipo CL-0 a razón de 0,0008 m3/m2 según ETP. En 7.50m de ancho Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 En zona de accesos en curvas y F.F.C.C. (Incluye materiales y transporte)		25,653.51m x 7,50m Según determinación de áreas	m2	192401.33	
			m2	9998.81	
			m2	202400.14	
			m2	10119.86	
			m2		212520.00
ÍTEM N° 11 Capa antirreflejo Arena - Asfalto em 2cm de espesor según ETP. En 7.50m de ancho Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 En zona de accesos en curvas y F.F.C.C. (Incluye materiales y transporte)		25,653.51m x 7,50m Según determinación de áreas	m2	192401.33	
			m2	9998.81	
			m2	202400.14	
			m2	10119.86	
			m2		212520.00
ÍTEM N° 12 Riego de liga con CRRM a razón de 0.5l/m2 según ETP. En 7.30m de ancho Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 En zona de accesos en curvas y F.F.C.C. (Incluye materiales y transporte)		25,653.51m x 7,30m Según determinación de áreas	m2	187270.62	
			m2	9628.01	
			m2	196898.63	
			m2	9840.88	
			m2		206739.51
ÍTEM N° 13 Capa de Concreto Asfáltico en Caliente. (Asfalto modificado AM3 s / ETP) En 0.06m de espesor En 7.30m de ancho Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 En zona de accesos en curvas y F.F.C.C. (Incluye materiales y transporte)		25,653.51m x 7,30m Según determinación de áreas	m2	187270.62	
			m2	9628.01	
			m2	196898.63	
			m2	9840.88	
			m2		206739.51
ÍTEM N° 14 Base de Hormigón Simple. Rotonda moderna. Hormigón Clase H-8, s/ CIRSOC 201:1984. Espesor 10 cm. Incluye materiales y transporte.		Según determinación de áreas	m2	9942.66	
			m2	497.34	
			m2		10440.00

Segunda Etapa

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	Nº	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 15 Pavimento de Hormigón Simple. Rotonda moderna. Hormigón Clase H-35, s/ CIRSOC 201:2005. Espesor 30 cm. (Incluye materiales y transporte).		Según determinación de áreas	Imprevistos ± 5 %	m2 m2 m2	9128.40 441.05 9569.45
ITEM N° 16 Construcción de banquinas de suelo vegetal c/tapiz vegetal. En 3,00m de ancho y 0,15m de espesor. Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 Rotonda moderna. (Incluye material y transporte).		25 653.51m x 3,00m x 2 Según planimetría	Imprevistos ± 5 %	m2 m2 m2 m2 m2	153921.06 9128.80 163049.86 8149.00 171198.86
ITEM N° 17 A) Edificación existente a Demoler Prog 18+360 B) Demolición y reconstrucción de tapial existente Prog 26+900		Según planimetría	GI GI	1.00 1.00	
ITEM N° 18 Cordón integral tipo "C". (s/ P.T. 4176/3 y Detalles de Proyecto). Rotonda moderna. a) Altura constante. (Incluye materiales y transporte)		Según planimetría	Imprevistos ± 5 %	m m m	765.00 38.00 803.00
b) Altura variable. (Incluye materiales y transporte)		Según planimetría	Imprevistos ± 5 %	m m m	237.00 12.00 249.00
ITEM N° 19 Rotonda moderna. Relleno de isletas con suelo vegetal compactado y tapiz vegetal. Espesor 15 cm. (Incluye materiales y transporte)		Según planimetría y cálculo de áreas	Imprevistos ± 5 %	m2 m2 m2	2320.00 116.00 2436.00
ITEM N° 20 Excavación para obras de arte. Alcantarillas Tipo A1 y A2 según Planos Tipo N° 3557/A/B-bis, 3805/A/1bis y 3805/B/1A; y para cabezales de alcantarillas laterales s/PTN° 4140/bis. Rotonda moderna. Alcantarilla transversal Tipo E S/Plano Tipo 4140/9. (Incluye materiales y transporte)		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	m3 m3 m3	1927.41 96.59 2024.00
ITEM N° 21 Hormigón Tipo H-30. Alcantarillas Tipo A1 y A2 según Planos Tipo N° 3557/A/B-bis, 3805/A/1bis y 3805/B/1A; y para cabezales de alcantarillas laterales s/PTN° 4140/bis. Rotonda moderna. Alcantarilla transversal Tipo E S/Plano Tipo 4140/9. (Incluye materiales y transporte)		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	m3 m3 m3	1299.93 65.07 1365.00
ITEM N° 22 Hormigón Tipo H-25. Alcantarillas tipo A1 y A2 según Planos Tipo N° 3557/A/B-bis, 3805/A/1bis y 3805/B/1A. (Incluye materiales y transporte)		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	m3 m3 m3	244.12 11.88 256.00


Segunda Etapa
CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	Nº	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 23 Hormigón Tipo H-17. Alcantarillas tipo A1 y A2 según Planos Tipo N° 3557/A/B-bis, 3805/A/1bis y 3805/B/1A. Rotonda moderna. Alcantarilla transversal Tipo E S/Plano Tipo 4140/9. (Incluye materiales y transporte)		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	m3 m3 m3	113.25 5.75 119.00
ITEM N° 24 Acero Tipo ADN 420. Alcantarillas Tipo A1 y A2 según Planos Tipo N° 3557/A/B-bis, 3805/A/1bis y 3805/B/1A; y para cabezales de alcantarillas laterales s/PTN° 4140/bis. Rotonda moderna. Alcantarilla transversal Tipo E S/Plano Tipo 4140/9. (Incluye materiales y transporte)		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	Tn Tn Tn	90.50 4.50 95.00
ITEM N° 25 Construcción de Alcantarillas laterales de caños de H° A° con cabezales in situ. Según Plano Tipo N° 8508 (caños de H° A°) y s/PTN° 4140/bis (cabezales). (Incluye materiales, su transporte, excavación y toma de juntas).- a) Clase I Ø 1,00m		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	m m m	279.00 13.00 292.00
b) Clase I Ø 0,80m		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	m m m	57.00 5.00 62.00
c) Clase II Ø 1,00m		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	m m m	97.00 5.00 102.00
d) Clase II Ø 0,80m		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	m m m	30.00 5.00 35.00
e) Clase III Ø 1,00m (Rotonda moderna)		Según Planillas	Imprevistos ± 5 %	m m m	24.00 1.00 25.00
ITEM N° 26 Señalización Horizontal espesor 3mm. (Incluye materiales y transporte). Entre Prog. 5+737,19 y 31+390,70 En rotonda moderna		Según Planillas complementarias Según Planillas complementarias	Imprevistos ± 5 %	m2 m2 m2 m2 m2	15.26 568.98 584.24 29.76 614.00
ITEM N° 27 Señalización Horizontal espesor 1,5mm. (Incluye materiales y transporte). Entre Prog. 5+750 y 31+390,70 En rotonda moderna		Según Planillas complementarias Según Planillas complementarias	Imprevistos ± 5 %	m2 m2 m2 m2 m2	13659.83 749.96 14409.79 720.21 15130.00

Segunda Etapa

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	Nº	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
ITEM N° 28 Señalización vertical. (Incluye materiales y transporte). Entre Prog. 5+750 y 31+390.70 En rotonda moderna		Según Planillas complementarias Según Planillas complementarias	m2	35.32	
			m2	56.38	
			m2	91.70	
			m2	3.86	
			m2	95.56	
ITEM N° 29 Cordón separador: sección transversal (s/esp.SETOP 7/81)			GI	1.00	
ITEM N° 30 Retiro de alambrados y tranqueras.		Entre Prog. 5+750 y 14+100 Entre Prog. 14+100 y 21+000 Entre Prog. 22+200 y 22+500 Entre Prog. 23+600 y 27+630	m	8350.00	
En zona de rotonda moderna			m	13800.00	
			m	600.00	
			m	6800.00	
			m	1887.00	
			m	31437.00	
			m	1572.00	
			m	33009.00	
ITEM N° 31 Construcción de alambrados S/P 2284 y 2284/1. (Incluye materiales y transporte).		Entre Prog. 5+750 y 14+100 Entre Prog. 14+100 y 27+630 Entre Prog. 27+630 y 30+740	m	8350.00	
En zona de rotonda moderna			m	27060.00	
			m	3110.00	
			m	1776.00	
			m	40296.00	
			m	2015.00	
			m	42311.00	
ITEM N° 32 Cordón embutido Tipo F borde pavimento. (Incluye material y transporte) s/ Plano tipo N°4176/3.		Según Planilla	Imprevistos ± 5 %		
			m	1250.00	
			m	62.00	
			m	1312.00	
ITEM N° 33 Tranqueras Tipo B a construir. (Incluye material y transporte) s/ Plano tipo N° 438/bis		Según Planilla	Imprevistos ± 5 %		
			Nº	22.00	
			Nº	1.00	
			Nº	23.00	
ITEM N° 34 Señalamiento vertical kilométrico.		Según Plano Tipo N° 8762	Nº	25.00	
			Nº	25.00	
ITEM N° 35 Señalización vertical de alcantarillas transversales. Según Plano Tipo N° 8504. (Incluye materiales y transporte).		Según Planillas (4 x alcantarilla) - 20 A.T.E.C.	Nº	80.00	
			Nº	4.00	
			Nº	84.00	
ITEM N° 36 Marcadores reflectivos elevados de pavimento. Rotonda moderna. (Incluye materiales y transporte). a) Captafaros o Tachas a Una Cara, reflexivo color Amarillo, distanciados cada 2,00m.		Según Planilla	Imprevistos ± 5 %		
			Nº	24.00	
			Nº	1.00	
			Nº	25.00	

Segunda Etapa

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	Nº	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
b) Captafaros o Tachas a Una Cara, reflexivo color Blanco, distanciados cada 6,00m.		Según Planilla	Imprevistos ± 5 %	Nº Nº Nº	206.00 10.00 216.00
c) Captafaros o Tachas a Dos Caras, reflexivo color Blanco, distanciados c/ 12,00m.		Según Planilla	Imprevistos ± 5 %	Nº Nº Nº	27.00 1.00 28.00
ITEM N° 37 Baranda metálica cincada de defensa. Postes tipo Pesado, Espesor=3.2mm. Según Plano Tipo N°4463/1. (Incluye materiales y transporte) Entre Prog. 5+570 y 14+200 En cruce F.F.C.C. Prog. 27+685 Rotonda moderna. Un tramo de longitud útil 7.62m con 5 postes metálicos cincados pesados y 2 alas terminales tipo I.		Lado izquierdo de la calzada Según planialtimetría Según planimetría	Imprevistos ± 5 %	m m m m m	8450.00 615.00 1543.00 10608.00 530.00 11138.00
ITEM N° 38 Iluminación LED a ejecutar. (Incluye materiales y transporte)		Según planimetría	Imprevistos	Nº Nº Nº	9.00 1.00 10.00
a) Columnas metálicas "Brazo Doble" s/P.T. 4718/1-bis Rotonda moderna.; H=12,00 m, L=2,50 m.		s/ rotonda moderna según planimetría s/ cruce F.F.C.C. según planimetría En acceso a zona urbana Las Petacas	Imprevistos	Nº Nº Nº Nº Nº Nº	28.00 18.00 5.00 51.00 3.00 54.00
b) Columnas metálicas "Brazo Simple" s/P.T. 4718/1-bis; H=12,00 m, L=2,50 m.		Según planimetría	Imprevistos	Nº Nº Nº	34.00 4.00 38.00
c) Retiro y Reemplazo de luminarias existentes por LED tipo Strand o superior 272w en zona urbana Las Petacas		Lado izquierdo de la calzada	Imprevistos ± 5 %	m m m	19535.00 977.00 20512.00
ITEM N° 39 A) Traslado de línea eléctrica de media y baja tensión. (Incluye Materiales y transportes) Entre Prog. 5+570 y 25+285		Lado izquierdo de la calzada	Imprevistos ± 5 %	m m m	340.00 17.00 357.00
B) Alteo de línea eléctrica 7.62 Kv. (Incluye Materiales y transportes) S/Planilla		Lado izquierdo de la calzada	Imprevistos ± 5 %	m m m	370.00 20.00 390.00
c) Alteo de línea eléctrica 13.2 Kv. (Incluye Materiales y transportes) S/Planilla		A ubicar donde indique la Inspección	Imprevistos ± 5 %	Nº Nº	2.00 2.00
ITEM N° 40 Casilla para contadores de tránsito. A construir según Especificación Técnica Particular (Incluye materiales y transporte).		Según Especificación Técnica Particular	Gl Gl	1.00	1.00
ITEM N° 41 Mensuras y subdivisiones a Cargo de la Contratista. (Incluye Provisión y Colocación de materiales y transporte).					



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PROVINCIA
DE SANTA FE



PLANILLAS AUXILIARES

ing. en REC. HÍDRICOS CARLOS A. CIAÑ
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
D. P. V.

ES COPIA CERTIFICADA
DEL ORIGINAL, CONS/É


OBRA: Ruta Provincial N° 49 s

TRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)

Segunda Etapa

PLANILLA DE ALCANTARILLAS DE CAÑO A DEMOLER O RETIRAR

Nº	PROGRESIVA	UBICACIÓN	φ (m)	L (m)	H (m)	A.C. (m)	OBSERVACIONES
1	6+382.1	Lado Izquierdo	1.00	--	--	7.00	Caño H° A°
2	6+622.84	Lado Derecho	s/d	--	--	7.20	Caño H° A°
3	7+036.71	Lado Izquierdo	--	3.00	3.80	6.70	H° A°
4	7+688.50	Lado Izquierdo	--	0.80	0.90	6.20	Mamp. y H° A°
5	8+334.45	Lado Derecho	0.60	--	--	9.70	Caño H° A°
6	8+334.45	Lado Izquierdo	--	3.00	3.80	6.60	H° A°
7	8+720.54	Lado Izquierdo	s/d	--	--	5.20	Caño H° A°
8	9+281.36	Lado Derecho	--	0.60	0.50	6.00	Mamp. y H° A°
9	9+293.09	Lado Izquierdo	0.60	--	--	5.20	Caño H° A°
10	9+440.50	Transversal	1.00	--	--	13.00	Caño H° A°
11	9+634.05	Lado Izquierdo	0.80	--	--	9.40	Caño H° A°
12	9+634.05	Lado Derecho	0.80	--	--	10.20	Caño H° A°
13	9+966.08	Lado Izquierdo	1.00	--	--	6.80	Caño H° A°
14	10+429.95	Lado Derecho	0.80	--	--	7.80	Caño H° A°
15	10+585.07	Lado Izquierdo	0.80	--	--	6.00	Caño H° A°
16	10+936.56	Lado Izquierdo	s/d	--	--	9.50	Caño H° A°
17	10+936.56	Lado Derecho	s/d	--	--	8.50	Caño H° A°
18	10+953	Transversal	s/d	--	--	13.00	Caño H° A°
19	11+622.41	Lado Derecho	0.80	--	--	7.40	Caño H° A°
20	11+587.09	Lado Izquierdo	0.80	--	--	6.20	Caño H° A°
21	12+030.94	Lado Derecho	1.00	--	--	6.20	Caño H° A°
22	12+230.91	Lado Derecho	0.80	--	--	7.40	Caño H° A°
23	12+230.91	Lado Derecho	0.80	--	--	9.80	Caño H° A°
24	12+233.64	Lado Izquierdo	0.80	--	--	9.20	Caño H° A°
25	12+781	Transversal	1.00	--	--	13.00	Caño H° A°
26	12+886.74	Lado Izquierdo	0.80	--	--	6.20	Caño H° A°



OBRA: Ruta Provincial N° 49 s

TRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)

Segunda Etapa

PLANILLA DE ALCANTARILLAS DE CAÑO A DEMOLER O RETIRAR

N°	PROGRESIVA	UBICACIÓN	φ (m)	L (m)	H (m)	A.C. (m)	OBSERVACIONES
27	13+148.41	Lado Derecho	s/d	--	--	7.20	Caño H° A°
28	13+524	Lado Izquierdo	0.80	--	--	6.20	Caño H° A°
29	13+813.38	Lado Derecho	0.80	--	--	7.20	Caño H° A°
30	14+123.47	Lado Derecho	1.00	--	--	13.00	Caño H° A°
31	14+138.32	Lado Derecho	--	0.80	0.90	9.20	Mamp y H° A°
32	14+138.82	Lado Derecho	0.80	--	--	9.70	Caño H° A°
33	14+139.11	Lado Izquierdo	0.80	--	--	11.30	Caño H° A°
34	14+194.88	Transversal	0.80	--	--	11.30	Caño H° A°
35	14+855.21	Lado Derecho	0.80	--	--	9.00	Caño H° A°
36	15+159.70	Lado Izquierdo	1.00	--	--	7.20	Caño H° A°
37	15+648	Lado Derecho	0.80	--	--	7.30	Caño H° A°
38	16+058.44	Lado Derecho	0.80	--	--	6.00	Caño H° A°
39	16+137.67	Lado Izquierdo	0.80	--	--	9.50	Caño H° A°
40	16+629.70	Lado Derecho	0.60	--	--	10.00	Caño H° A°
41	16+635.78	Lado Izquierdo	0.60	--	--	8.00	Caño H° A°
42	17+535.03	Lado Derecho	0.80	--	--	7.00	Caño H° A°
43	17+805.53	Lado Izquierdo	0.80	--	--	7.10	Caño H° A°
44	18+303.20	Lado Izquierdo	1.00	--	--	6.20	Caño H° A°
45	18+353.70	Lado Izquierdo	0.80	--	--	10.30	Caño H° A°
46	18+353.70	Transversal	0.60	--	--	11.60	Caño H° A°
47	18+369.93	Lado Izquierdo	0.80	--	--	10.30	Caño H° A°
48	18+795	Lado Izquierdo	0.80	--	--	7.20	Caño H° A°
49	18+910	Lado Derecho	0.80	--	--	9.10	Caño H° A°
50	19+705.48	Lado Derecho	0.80	--	--	6.00	Caño H° A°
51	19+964	Lado Derecho	0.80	--	--	6.20	Caño H° A°


OBRA: Ruta Provincial N° 49 s

TRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)

Segunda Etapa

PLANILLA DE ALCANTARILLAS DE CAÑO A DEMOLER O RETIRAR

N°	PROGRESIVA	UBICACIÓN	φ (m)	L (m)	H (m)	A.C. (m)	OBSERVACIONES
52	20+045.36	Lado Izquierdo	0.80	--	--	8.00	Caño H° A°
53	22+505.77	Lado Izquierdo	0.60	--	--	6.00	Caño H° A°
54	23+588	Lado Derecho	2 x 0.8	--	--	9.00, 12.00	Caño H° A°
55	23+813.40	Lado Derecho	0.80	--	--	8.00	Caño H° A°
56	24+180.93	Lado Derecho	0.80	--	--	8.00	Caño H° A°
57	24+705	Lado Derecho	0.80	--	--	8.00	Caño H° A°
58	24+771.01	Lado Izquierdo	0.80	--	--	11.00	Caño H° A°
59	25+276.60	Lado Izquierdo	0.80	--	--	7.10	Caño H° A°
60	26+565.50	Transversal	0.80	--	--	10.00	Caño H° A°
61	26+889.09	Lado Izquierdo	0.80	--	--	8.00	Caño H° A°
62	28+381.62	Lado Derecho	0.60	--	--	8.00	Caño H° A°
63	28+381.62	Lado Izquierdo	0.60	--	--	10.40	Caño H° A°
64	28+997	Lado Izquierdo	0.60	--	--	9.00	Caño H° A°
65	29+163.40	Transversal	0.80	--	--	12.20	Caño H° A°
66	29+411.70	Lado Izquierdo	0.70	--	--	5.80	Caño H° A°
67	29+800	Lado Izquierdo	0.80	--	--	5.80	Caño H° A°
68	30+285	Lado Izquierdo	0.60	--	--	4.50	Caño H° A°
69	30+724.51	Lado Izquierdo	0.50	--	--	8.00	Caño H° A°
70	30+742	Lado Izquierdo	0.50	--	--	4.50	Caño H° A°
71	31+020	Lado Derecho	0.60	--	--	3.40	Caño H° A°
72	31+035	Transversal	2 x 1.20	--	--	16.60	Caño H° A°

OBRA: Ruta Provincial N° 49 S
TRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)
Segunda Etapa

PLANILLAS DE ALCANTARILLAS DE HERR TIPO A1 A CONSTRUIR/S/PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/Bbis Y A2 S/PLANOS TIPO 3805/A/1 BIS Y 3805/B/1 TIPO E/S/PLANOS TIPO 140/9

Nº	Progresiva	Tipo	Ubicación	L (m)	H (m)	AC (m)	Pf (m)	i	Excavación (m ³)	H ⁹ A ² "H-30" (platea) (m ³)	H ⁹ A ⁹ "H-25" (platea) (m ³)	H ⁹ A ⁹ "H-17" limpieza (m ³)	Acer (kg)	CR (m)	CD (m)	CF (m)
1	ROTONDA	E	TRANSV.	2.00	2.00	13.30	0.50	—	22.71	33.69	5.74	399.89	104.92			
2	9+600	A1	TRANSV.	2.00	3.00	13.30	0.92	1:3	36.00	30.07	6.22	1.82	2292.77	105.00	102.50	101.58
3	10+700	A2	TRANSV.	4.00	3.50	13.30	1.28	1:3	74.90	53.19	10.95	7.28	3040.63	105.00	102.34	101.06
4	12+800	A1	TRANSV.	2.00	3.00	13.30	1.18	1:3	45.46	30.07	6.22	1.82	2292.77	105.00	102.76	101.58
5	14+200	A2	TRANSV.	4.00	4.50	13.30	1.44	1:3	82.60	53.19	10.95	7.28	3040.63	105.00	102.50	101.06
6	14+700	A1	TRANSV.	2.00	3.00	13.30	1.17	1:3	45.10	30.07	6.22	1.82	2292.77	105.00	102.75	101.58
7	17+600	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.24	1:3	38.87	23.36	6.22	1.48	1565.09	105.88	104.20	102.96
8	18+360	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.21	1:3	37.90	20.20	4.16	1.48	1389.57	106.34	104.67	103.46
9	19+500	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.37	1:3	42.72	23.36	6.22	1.48	1565.09	106.80	105.25	103.88
10	20+000	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.32	1:3	41.24	23.36	6.22	1.48	1565.09	107.10	105.50	104.18
11	21+000	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.42	1:3	44.20	23.36	6.22	1.48	1565.09	108.50	107.00	105.58
12	21+200	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.45	1:3	45.09	23.36	6.22	1.48	1565.09	108.77	107.30	105.85
13	23+600	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.36	1:3	42.43	23.36	6.22	1.48	1565.09	110.86	109.30	107.94
14	24+000	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.03	1:3	32.66	23.36	6.22	1.48	1565.09	111.39	109.50	108.47
15	25+000	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.02	1:3	32.36	23.36	6.22	1.48	1565.09	112.95	111.05	110.03
16	25+200	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.02	1:3	32.36	23.36	6.22	1.48	1565.09	113.00	111.10	110.08
17	26+500	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.37	1:3	42.72	23.36	6.22	1.48	1565.09	113.30	111.75	110.38
17	27+683	A1	TRANSV.	2.00	2.50	20.00	0.73	1:3	34.11	28.90	6.47	2.14	1830.04	113.95	112.30	111.57
18	29+163	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	0.85	1:3	27.33	23.36	6.22	1.48	1565.09	112.70	110.63	109.78
19	30+400	A1	TRANSV.	2.00	2.50	13.30	1.40	1:3	43.61	23.36	6.22	1.48	1565.09	112.71	111.19	109.79
20	31+000	A1	TRANSV.	2.00	2.00	13.30	1.22	1:3	31.35	17.32	5.06	1.21	1122.01	111.50	110.30	109.08
TOTALES									875.72	577.05	130.89	48.35	36482.17			





OBRA: Ruta Provincial N° 49 s
TRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)
Segunda Etapa

PLANILLA DE ALCANTARILLAS LATERALES TIPO A1 A CONSTRUIR S/PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/Bbis; A2 S/PLANOS TIPO 3805/A1 BIS Y 3805/B1 ; TIPO EA
 CONSTRUIR S/PLANO TIPO 4140/9 y CAÑO CICAB. DE H° A° A CONST. S/PLANOS TIPO 8508 Y 4140-BIS

N°	PROGRESIVA	UBICACIÓN	TIPO	Φ / L. (m)	H (m)	A.C. (m)	i	Pf (m)	Excavación H°A° "H-30"	H°A° "H-25"	H°A° "H-17"	PLATEA (m ³)	Hojas limpieza (m ³)	Acero (kg)	CR (m)	CD (m)	CF (m)
1	6+382.1	Lado Izquierdo	A2	4.00	5.00	7.00	1:3	1.11	96.25	74.78	14.26	10.70	6323.43	105.80	101.47	100.36	
2	6+622.84	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	6.53	4.21	--	--	301.96	105.58	103.98	--		
3	7+036.71	Lado Izquierdo	A2	4.00	5.00	7.00	1:3	1.44	119.58	74.78	14.26	10.70	6323.43	105.60	101.60	100.16	
4	7+036.71	Lado Izquierdo	Caño Clase II	1.00	--	7.00	--	6.53	4.21	--	--	301.96	105.38	103.78	--		
5	7+688.50	Lado Izquierdo	A2	4.00	5.00	7.00	1:3	1.00	68.95	58.04	12.17	8.19	5344.13	105.50	101.56	100.56	
6	8+334.45	Lado Derecho	Caño Clase II	1.00	--	10.00	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.73	103.13	--		
7	8+334.45	Lado Izquierdo	A2	4.00	4.00	10.00	1:3	1.30	84.20	55.57	11.30	8.18	3844.03	105.00	101.86	100.56	
8	8+720.54	Lado Izquierdo	A2	4.00	5.00	7.00	1:3	1.38	88.52	55.57	11.30	8.18	3844.03	105.00	101.94	100.56	
9	9+281.36	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	103.66	102.06	--	
10	9+293.09	Lado Izquierdo	A2	4.00	3.50	7.00	1:3	1.50	62.46	35.31	8.43	5.29	2098.47	104.50	102.06	100.56	
11	9+634.05	Lado Izquierdo	A2	4.00	3.00	10.00	1:3	1.06	49.18	35.57	8.15	5.61	1808.89	104.50	102.12	101.06	
12	9+634.05	Lado Derecho	Caño Clase II	1.00	--	10.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.10	102.5	--	
13	9+966.08	Lado Izquierdo	A1	2x2.00	2.50	7.00	1:3	0.80	27.92	26.41	7.90	1.58	2130.99	104.80	102.18	101.38	
14	10+429.95	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	103.89	102.29	--	
15	10+585.07	Lado Izquierdo	A1	2x2.00	2.50	7.00	1:3	1.23	34.51	21.11	7.90	1.31	1440.59	104.00	102.31	101.08	
16	10+936.56	Lado Izquierdo	A1	2.00	2.50	10.00	1:3	0.87	29.70	22.37	5.65	1.57	1500.55	104.30	102.29	101.42	
17	10+936.56	Lado Derecho	Caño Clase II	1.00	--	10.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	103.99	102.39	--	
18	11+622.41	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.10	102.5	--	
19	11+587.09	Lado Izquierdo	A1	2.00	2.00	7.00	1:3	0.58	14.15	12.81	3.87	1.07	832.50	104.30	102.50	101.92	
20	12+030.94	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.10	102.5	--	
21	12+230.91	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.24	102.64	--	
22	12+233.64	Lado Izquierdo	A1	2.00	2.00	7.00	1:3	0.72	17.16	12.81	3.87	1.07	832.50	104.30	102.64	101.92	
23	12+886.74	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.43	102.83	--	
24	13+148.41	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.38	102.78	--	
25	13+524	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.40	102.8	--	
26	13+813.38	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.43	102.83	--	
27	14+123.47	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.62	103.02	--	
28	14+120	Lado Derecho	A1	2.00	2.00	15.00	1:3	1.30	40.56	20.20	4.16	1.48	1389.57	104.60	103.02	101.72	
29	14+855.21	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	--	7.00	--	--	6.53	4.21	--	--	301.96	104.50	103.02	101.72	



OBRA: Ruta Provincial N° 49 s
TRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)
Segunda Etapa

PLANILLA DE ALCANTARILLAS LATERALES TIPO A1 A CONSTRUIR S/PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/Bbis; A2 S/PLANOS TIPO 3805/A/1 BIS Y 3805/B/1 ; TIPO EA
CONSTRUIR S/PLANO TIPO 4140/9 Y CAÑO CICAB. DE H° A° A CONST. S/PLANOS TIPO 8508 Y 4140-BIS

Nº	PROGRESIVA	UBICACIÓN	TIPO	Φ / L. (m)	H (m)	A. C. (m)	i	Pf (m)	Excavación (m³)	HdA "H-30"	HdA "H-25"	PLATEA (m³)	HdA "H-17"	Acero (kg)	CR (m)	CD (m)	CF (m)
30	15+159.70	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
31	15+648	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
32	16+058.44	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
33	16+137.67	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
34	16+629.70	Lado Derecho	Caño Clase II	1.00	—	10.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
35	16+635.78	Lado Izquierdo	Caño Clase II	1.00	—	10.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
36	17+335.03	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
37	17+305.53	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
38	18+303.20	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
39	18+353.70	Lado Izquierdo	Caño Clase II	1.00	—	10.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
40	18+795	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
41	18+910	Lado Derecho	Caño Clase II	1.00	—	10.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
42	19+705.48	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
43	19+964	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
44	20+045.36	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
45	21+300	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
46	21+300	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
47	22+389	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
48	22+505.77	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
49	23+100	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
50	23+100	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
51	23+588	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	20.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
52	23+813.40	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
53	24+180.93	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
54	24+705	Lado Derecho	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
55	24+77.01	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
56	25+276.60	Lado Izquierdo	Caño Clase I	1.00	—	7.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
57	23+050	Lado Derecho	Caño Clase II	1.00	—	10.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—
58	23+050	Lado Izquierdo	Caño Clase II	1.00	—	10.00	—	—	6.53	4.21	—	—	—	301.96	s/proy.	s/proy.	—



OBRA: Ruta Provincial N° 49 s
 TRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)
 Segunda Etapa

PLANILLA DE ALCANTARILLAS LATERALES TIPO A1 A CONSTRUIR S/PLANOS TIPO DPV N° 3557/A, 3557/Bbis; A2 S/PLANOS TIPO 3805/A/1 BIS Y 3805/B/1 ; TIPO EA
 CONSTRUIR S/PLANO TIPO 4140/y CAÑO CICABA. DE H° A° A CONST. S/PLANOS TIPO 8508 Y 4140-BIS

Nº	PROGRESIVA	UBICACIÓN	TIPO	Φ / L. (m)	H (m)	A.C. (m)	i	Ff (m)	Excavación (m ³)	H2A° H-30"	H2A° H-25"	H2A° H-25"	Acer o (kg)	CR (m)	CD (m)	CF (m)
59	26+889.09	Lado Izquierdo	Caño Clase I	0.80	--	8.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
60	28+381.62	Lado Derecho	Caño Clase II	0.80	--	15.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
61	28+381.62	Lado Izquierdo	Caño Clase II	0.80	--	15.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
62	28+997	Lado Izquierdo	Caño Clase I	0.80	--	7.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
63	29+411.70	Lado Izquierdo	Caño Clase I	0.80	--	7.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
64	29+800	Lado Izquierdo	Caño Clase I	0.80	--	7.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
65	30+285	Lado Izquierdo	Caño Clase I	0.80	--	7.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
66	30+724.51	Lado Izquierdo	Caño Clase I	0.80	--	7.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
67	30+742	Lado Izquierdo	Caño Clase I	0.80	--	7.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
68	31+020	Lado Derecho	Caño Clase I	0.80	--	7.00	--	--	2.47	2.81	--	--	301.96	s/proy.	--	--
TOTALES						1057.69		722.89		113.23		64.90	54018.95			

OBRA: Ruta Provincial N° 49 sTRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)
Segunda Etapa

TABLA RESUMEN

Excavación (m ³)	HºAº "H-30" (m ³)	HºAº "H-25" (platea) (m ³)	HºAº "H-17" limpieza (m ³)	Acero (kg)
1927.41	1299.93	244.12	113.25	90501.12

TOTAL CAÑOS $\Phi=1.00\text{m}$ CLASE I 279.00 UNIDADESTOTAL CAÑOS $\Phi=1.00\text{m}$ CLASE II 97.00 UNIDADESTOTAL CAÑOS $\Phi=0.80\text{m}$ CLASE I 57.00 UNIDADESTOTAL CAÑOS $\Phi=0.80\text{m}$ CLASE II 30.00 UNIDADES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: Ruta Provincial N° 49 s

TRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)

Segunda Etapa
PLANILLA DE SEÑALIZACION VERTICAL

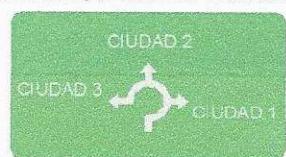
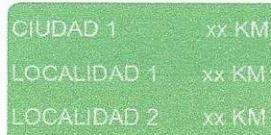
TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVA	LADO	DIMENSIONES [m]		SUP. [m ²]	OBSERVACIONES
			Largo	Ancho		
I.6	6+000	Izquierdo	2.40	1.20	2.88	→ San Jorge → R.P.N° 13
R.15	13+800	Derecho	0.90	0.90	0.81	LIMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA 80
P.7(a)(B)	13+900	Derecho	0.90	0.90	0.81	CURVA COMÚN (IZQUIERDA)
P. 24 (a)(2)	14+000	Derecho	0.90	0.90	0.81	ENCRUCIJADA (CRUCE CON CAMINO DE MENOR JERARQUÍA)
P. 24 (a)(A)	14+150	Izquierdo	0.90	0.90	0.81	CURVA COMÚN (DERECHA)
P. 24 (a)(2)	14+200	Izquierdo	0.90	0.90	0.81	ENCRUCIJADA (CRUCE CON CAMINO DE MENOR JERARQUÍA)
R.27	14+200	Izquierdo	0.90	0.90	0.81	PARE - CAMINO TRANSVERSAL LADO IZQUIERDO
R.27	14+200	Derecho	0.90	0.90	0.81	PARE - CAMINO TRANSVERSAL LADO DERECHO
R.15	14+300	Izquierdo	0.90	0.90	0.81	LIMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA 80
P. 7 (c)(A)	20+600	Derecho	0.90	0.90	0.81	CURVA EN "S" (DERECHA)
R.27	21+050	Izquierdo	0.90	0.90	0.81	PARE - CAMINO TRANSVERSAL LADO IZQUIERDO
R.27	22+800	Derecho	0.90	0.90	0.81	PARE - CAMINO TRANSVERSAL LADO DERECHO
P. 7 (c)(A)	23+600	Izquierdo	0.90	0.90	0.81	CURVA EN "S" (DERECHA)
VC.520	27+260	Derecho	2.10	1.20	2.52	ATENCION A 400m CRUCE FERROCARRIL
P.24(a)(2)	27+285	Derecho	0.90	0.90	0.81	Enrucijada (cruce con camino de menor jerarquía)
P.2(a)	27+360	Derecho	0.90	0.30	0.27	Paneles de prevención (de aproximación)
R.15			diametro 0.90m		0.81	Límite de velocidad máxima (60)
P.1			0.90	0.90	0.81	Cruce ferroviario
P.2(a)	27+460	Derecho	0.90	0.30	0.27	Paneles de prevención (de aproximación)
R.28	27+468	Izquierdo	triángulo 0.90 de lado		0.81	Ceda el paso
R8	27+510	Derecho	0.90	0.90	0.81	No Estacionar
R.15	27+540	Derecho	diametro 0.90m		0.81	Límite de velocidad máxima (40)
P.41			0.90	0.90	0.81	Paso a nivel (Activo)
P.2(a)	27+560	Derecho	0.90	0.30	0.27	Paneles de prevención (de aproximación)
P.1			0.90	0.90	0.81	Cruce ferroviario
R.15	27+600	Derecho	diametro 0.90m		0.81	Límite de velocidad máxima (20)
P.3	27+639	Derecho	1.20	0.13	0.31	Cruz de San Andrés
I.6	27+700	Derecho	2.40	1.20	2.88	→ LAS PETACAS ← SCHNIFER
P.31 (c)	27+700	Derecho	diametro 0.90m		0.81	← RPN° 20 →
I.2 (2)	27+700	Derecho	diametro 0.90m		0.81	
I.6	27+700 AL ESTE RP20 LADO ESTE RP20	DERECHO	2.40	1.20	2.88	→ SAN JORGE ↑ LAS PETACAS
I.6	27+700 AL OESTE LADO IZQUIERDO RP20	DERECHO	2.40	1.20	2.88	← SAN JORGE ↑ SCHNIFER
R.15	30+800	Derecho	diametro 0.90m		0.81	Límite de velocidad máxima (60)
I.8	30+900	Derecho	1.20	0.30	0.72	COMIENZO O FIN DE ZONA URBANA - LAS PETACAS
					35.32	

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



OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 49-s
TRAMO: KM 5+737,19 - KM 31+390,70 (LAS PETACAS)
ROTONDA MODERNA (RPN° 49-s)

PLANILLA DE SEÑALIZACION VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	DIMENSIONES [m]		SUP. [m ²]		OBSERVACIONES	
	Alto	Ancho	PARCIAL	CANTIDAD		
P. 33 (c)	0,90		0,81	3,00	2,43	PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICTIVA (a 200 mts LIMITE DE VEL. 60 km/h)
P. 20 (1)	0,90		0,81	4,00	3,24	CALZADA DIVIDIDA (COMIENZO)
P.21	0,90		0,81	4,00	3,24	ROTONDA
I. 6	2,40	1,20	2,88	4,00	11,52	ORIENTACIÓN (EN CAMINOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS) 
R. 15	Ø = 0,90		0,64	3,00	1,92	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (60 km/h)
R. 15	Ø = 0,90		0,64	5,00	3,20	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA (40 km/h)
R. 28	0,90	0,90	0,41	8,00	3,28	CEDA EL PASO
I. 6	1,20	1,00	1,20	4,00	4,80	ORIENTACIÓN (EN CAMINOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS) 
P. 2 (b)	0,30	0,60	0,18	8,00	1,44	Paneles de Prevención (Objeto Rígido)
R. 22 (A)	Ø = 0,90		0,64	4,00	2,56	Paso Obligado (Derecha)
P. 2 (b)	0,30	0,60	0,18	4,00	0,72	Paneles de Prevención (Objeto Rígido)
I. 6	2,40	1,20	2,88	4,00	11,52	ORIENTACIÓN (EN CAMINOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS) 
I. 3	0,30	0,30	0,09	2,00	0,18	Ruta Provincial (RP49-s)
I. 3	0,30	0,30	0,09	1,00	0,09	Ruta Provincial (RP80)
R. 15	Ø = 0,90		0,64	3,00	1,92	Límite de Velocidad Máxima (100 km/h)
P. 2 (b)	0,30	0,60	0,18	24,00	4,32	Paneles de Prevención (Objeto Rígido) Color: AMARILLO Y NEGRO (EN ROTONDA)
				85,00	56,38	

Nota: SEÑALIZACIÓN VERTICAL (SEGÚN PLANO TIPO 8507 DE LA D.P.V.).

Las progresivas de la señalización serán ajustadas en obra según lo indicado por el "Manual de Señalamiento Vertical de la Dirección Nacional de Vialidad - 2017, aprobado por Resolución AG 405/01.-

Total Señalización Vertical: 56,38m²

OBRA: Ruta Provincial N° 49 s

TRAMO: Km 5+737.19 (San Jorge) - Km 31+390.70 (Las Petacas)

Segunda Etapa

PLANILLA DE SEÑALIZACION HORIZONTAL

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS		SUPERFICIE (m ²)	OBSERVACIONES
		DESDE	HASTA		
1,5mm	H3	5+750	31+390.70	10256.28	linea de borde blanco
	H1	5+750	13+634	295.65	linea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	13+634	14+326	415.20	línea doble amarilla (curva horizontal)
	H1	14+326	20+634	236.55	linea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	20+634	23+606	1783.20	línea doble amarilla (curva horizontal)
	H1	23+606	27+454	144.30	linea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	27+654	30+700	114.23	linea de eje blanca discontinua (3m/9m)
	H1	30+700	31+391	414.42	línea doble amarilla (zona urbana)
		27+355	27+505		Cordón separador: sección transversal (s/esp.SETOP 7/81)
3mm			27+454	2.80	sentido de circulación
	H.13		27+534	10.63	Cruce Ferroviario
	H.4		27+654	1.83	Línea de detención

Total de señalización horizontal espesor 1.5mm = 13,659.83 m²

Total de señalización horizontal espesor 3 mm Amarilla = 15.26 m²

Ing. en REC. HÍDRICOS CARLOS A. CIAM
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
D. P. V.

EXCELENTES ESTUDIOS
DEL UNIVERSALIZACIÓN

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 48-s
TRAMO: SAN JORGE - LAS PETACAS
ROTONDA MODERNA (RPN° 49-s)

ESPEJOR	TIPO DE SEÑAL	ANCHO (m)	Long. Módulo de referencia	CÁLCULO		SUPERFICIE (m ²)	UBICACION	COLOR	OBSERVACIONES
				Cantidad Pintada del módulo	Cantidad Total Pintada (long. x esp.)				
1,50mm	H1	0.16	1	2.00	2.00	73.89	ROTONDA MODERNA	AMARILLA	LÍNEA CENTRAL DOBLE AMARILLA, ANCHO 0.15m x 2
	H1	0.16	1	1.00	1.00	27.00	ROTONDA MODERNA	AMARILLA	LÍNEA CENTRAL DOBLE MIXTA, LÍNEA CONTINUA COLOR AMARILLA, LÍNEA DISCONTINUA COLOR BLANCA 3m x 9m (BASTÓN - VACÍO) ANCHOS 0.15m
	H1	0.16	12	3.00	180.00	6.75	ROTONDA MODERNA	BLANCA	LÍNEA DE BORDE DISCONTINUA COLOR BLANCO 0.50m x 0.50m ESPACIO ANCHO 0.15m
	H3	0.16	1	0.50	41.60	3.12	ROTONDA MODERNA	BLANCA	LÍNEA DE BORDE DISCONTINUA COLOR BLANCO 0.50m x 0.50m ESPACIO ANCHO 0.15m
	H3	0.20	1	0.50	40.80	4.08	ROTONDA MODERNA	BLANCA	LÍNEA DE BORDE CONTINUA COLOR BLANCA, ANCHO 0.20m
	H3	0.20	1	1.00	1680.30	337.66	ROTONDA MODERNA	BLANCA	LÍNEA DE BORDE CONTINUA COLOR BLANCA, ANCHO 0.20m
3,00mm	H2	0.20	1	1.00	1212.20	24346	ROTONDA MODERNA	AMARILLA	LÍNEA DE BORDE CONTINUA COLOR AMARILLA, ANCHO 0.20m
	H3	0.16	1	1.00	360.00	54.00	ROTONDA MODERNA	BLANCA	LÍNEA DE BORDE CONTINUA COLOR BLANCA, ANCHO 0.15m
	H7	0.30	1	1.00	159.95	59.89	ROTONDA MODERNA	BLANCA	MARCAS AUXILIARES DE REDUCCIÓN DE VELOCIDAD, ANCHO 0.15m
	H8	0.50	1	1.00	304.30	152.15	ROTONDA MODERNA	AMARILLA	MARCAS CANALIZADORES DE TRANSITO COLOR AMARILLO (CEBRADO EN "DIAGONAL") ANCHO DEMARACIÓN 0.30m x 0.30m VACÍO
	H8	1.00	1	1.00	307.90	307.90	ROTONDA MODERNA	AMARILLA	MARCA CANALIZADORA EN DELANTAL DE CAMIONES (Incluido Cordon No Montable de Rotonda) COLOR AMARILLO (POSIBLE ROJO).
	H8	0.33	1	1.00	90.50	30.17	ROTONDA MODERNA	BLANCA	MARCAS DE ISLETAS COLOR BLANCA (CEBRADO EN "DIAGONAL") ANCHO DEMARACIÓN 0.30m x 0.30m VACÍO
H12	H2	1.00	1	1.055	1.055	12.66	ROTONDA MODERNA	BLANCA	FLECHAS DIRECCIONALES SIMPLES RECITAS
	H12	1.00	1	0.18	4.00	0.72	ROTONDA MODERNA	BLANCA	SÍMBOLO CEDA EL PASO
H12	H12	1.00	1	0.30	18.80	5.40	ROTONDA MODERNA	BLANCA	LÍNEA DE CEDA EL PASO (Experimental)

Total de señalización horizontal espesor 1.50mm = 49.96 m²

Total de señalización horizontal espesor 1.5mm Blanca = 405.61 m²

Total de señalización horizontal espesor 1.5mm Amarilla = 346.35 m²

Total de señalización horizontal espesor 3.00mm = 568.98 m²

Total de señalización horizontal espesor 1.5mm Blanca = 08.53 m²

Total de señalización horizontal espesor 1.5mm Amarilla = 460.05 m²

Nota: la señalización será ajustada en otra según lo indicado por el "Manual de Señalamiento Horizontal de la Dirección Nacional de Vialidad, aprobado por Resolución 2501/2012".