

ARTICULO N°28: Planos conforme a obra terminada

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

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

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

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

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.

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 origine como consecuencia directa o indirecta del Contrato de esta Licitación deberá ser ingresada por la Mesa General de Entradas de la Dirección Provincial de Vialidad sita en la calle Boulevard Muttis 880 de la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz y no será considerada sin la fecha y número asignado conforme al decreto N° 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 combatirlos y extinguirlos dentro de las zonas de camino, ajustándose en un todo a lo estipulado en la citada Ley y su Decreto Reglamentario N° 01307 del 2 de mayo de 1955.

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

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

ARTICULO N°36: Bienes de capital

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

ARTICULO N°37: Análisis de los precios unitarios cotizados

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

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

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

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.

ANÁLISIS DE PRECIOS (MODELO DE EJEMPLO)

I) CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE RESUMEN (R)

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

II) ANÁLISIS PRIMARIO DE MANO DE OBRA

1) Oficial Especializado

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

Adoptado\$/d

III) ANÁLISIS PRIMARIO DE MATERIALES COMERCIALES

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

Adoptado\$/Tn

IV) ITEM N° EJECUCIÓN CARPETA ASFÁLTICA UNIDAD:

1) Materiales

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

2) Ejecución

- Equipos

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

- Amortización e intereses

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

- Reparaciones y Repuestos

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

- Combustibles

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

- Lubricantes

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

- Mano de Obra

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

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

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

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

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

Rendimiento: Q U/d

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

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

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

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

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

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

En todo momento, durante el período de conservación las obras de arte tendrán sus 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 Fe, podrá exigir la mejora del equipo si a juicio de la Inspección del mismo resultara insuficiente.

Reparación de fallas

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

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

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

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

Penalidades

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

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

Disposición importante

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

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

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

ARTICULO N°44: PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTA:

A partir de la firma del contrato, y antes del inicio de los trabajos, la Empresa Contratista deberá presentar su Plan de Control de Calidad (P.C.C).

El P.C.C. deberá cumplir con todo lo dispuesto en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la Dirección Nacional de Vialidad, y con las modificaciones y exigencias que se indiquen en las Especificaciones Técnicas particulares del contrato.

El P.C.C. debe definir concretamente el programa a cumplir por la Empresa Contratista, incluir los protocolos de ensayo para el control de calidad de los materiales, las mezclas de todo tipo, su ejecución y control final hasta su aceptación por parte de la Dirección Provincial de Vialidad.

En el P.C.C. se deberán desarrollar como mínimo los siguientes apartados:

Programa de Puntos de Inspección, estableciendo la frecuencia de los ensayos y tiempo de presentación de los mismos, indicando los Puntos de espera, Puntos de Notificación y Puntos de Revisión documental.

"Punto de Espera" (E), es un punto de inspección en el que la actividad se ha de realizar obligatoriamente en presencia del Inspector correspondiente, por lo que la contratista no está autorizada a continuar el proceso hasta obtener la correspondiente aceptación del Inspector.

"Punto de Notificación" (N), es un punto de inspección en el que no es obligatoria la presencia del Inspector, por lo que si éste no acude, la contratista puede realizar la actividad y continuar el trabajo como esté programado. La documentación que evidencia que se ha realizado dicha actividad y que el resultado ha sido satisfactorio (se han cumplido los criterios de aceptación) se habrá generado y estará disponible para la revisión del Inspector en el siguiente punto de inspección.

"Punto de Revisión Documental" (RD), es un punto en el que se realiza el contraste de las características técnicas, químicas y mecánicas certificadas por el fabricante de los materiales con los códigos, normas y especificaciones establecidas. Puede ser realizado en las oficinas del Inspector.

Planillas tipo de cada uno de los ensayos.

Criterios de aceptación y/o rechazo.

Certificados que demuestren la calidad de los materiales en origen que sean aptos a las exigencias de los pliegos generales y/o particulares.

Documentación para el autocontrol del equipamiento y herramientas en buen estado de uso, justificando su utilidad en los distintos ítems del contrato.

Listado de equipamiento utilizado para el control de materiales que sean provistos y el equipamiento para los ensayos necesarios, utilizados para su control en laboratorio y en campo de acuerdo a las exigencias y normativas establecidas en los pliegos generales y particulares. Este equipamiento debe poseer la certificación de calibración por alguno de los entes habilitados a tales fines.

Una vez presentado el P.C.C. ante la Inspección de Obra, será la Sub Dirección de Control de Calidad (Dirección de Staff - DPV) quien lo apruebe o introduzca las modificaciones pertinentes.

Dicha Sub Dirección además tendrá la potestad de revisar y exigir los cambios que estime oportunos para la aprobación definitiva del P.C.C.

La revisión y sugerencias (de corresponder) se efectuarán en un plazo no mayor a los cinco (5) días hábiles contados a partir del ingreso del mismo a esta Dependencia Técnica.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



**PROVINCIA
DE SANTA FE**

El presente plan deberá ser presentado con la anticipación pertinente, de manera tal se obtenga su aprobación previo a la firma del Acta Inicio de Obra

Modalidad de la Presentación: será presentado impreso en original y duplicado en soporte de papel tamaño A4 con todas las hojas foliadas. Los planos, esquemas, gráficos e imágenes se presentarán impresos en soporte de papel tamaño A3. También se presentarán en formato digital en versión editable y no editable.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

CÓMPUTOS MÉTRICOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39

TRAMO: Río Salado - R.P.N° 92s

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 1 MOVILIZACIÓN DE OBRA Disponibilidad de Equipos, Obrero y Campamento del Contratista.		GI	1.00	
		GI		1.00
ÍTEM N° 2 DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO Progs. (0+000 - 31+181.20)	según cálculos auxiliares.	Ha	211.72	
	Imprevistos ± 5 %	Ha	11.28	
		Ha		223.00
ÍTEM N° 3 TERRAPLENES Con suelo de extracción lateral y/o yacimientos (a a proveer por la Contratista).	según cálculos auxiliares.	m ³	116015.75	
	Imprevistos ± 10 %	m ³	11602.25	
		m ³		127618.00
ÍTEM N° 4 EXCAVACIÓN Y APERTURA DE CAJA Progs. (0+000 - 31+181.20)	según cálculos auxiliares.	m ³	26581.32	
	Imprevistos ± 10 %	m ³	2658.68	
		m ³		29240.00
ÍTEM N° 5 ESCARIFICADO Y RECOMPACTACIÓN BASE DE ASIENTO En 0.30m de espesor. Progs. (0+000 - 31+181.20)	(31181.20m x 8.30m x 0.30m)	m ³	77641.19	
	Imprevistos ± 5 %	m ³	3882.81	
		m ³		81524.00
ÍTEM N° 6 SUB-BASE DE SUELO CAL. a) En 0.23 m de espesor y ancho 7.90 m. b) Entre Prog (0+000-1+000) (Incluye materiales y transporte).	s/ Plano de Diseño estructural (31181.20m x 7.90m x 0.23m)	m ³	56656.24	
	(1000m x 3.50m x 0.15m) x 2	m ³	1050.00	
		m ³	57706.24	
	Imprevistos ± 5 %	m ³	2885.46	
		m ³		60592.00
ÍTEM N° 7 RIEGO DE IMPRIMACIÓN con emulsión asfáltica tipo CL-0 en 7.90m de ancho. - Progs. (0+000 - 31+181.20) - Banquinas. Progs (0+000 - 1+000) - Ancho= 3,50 m	s/ Plano de Diseño estructural (31181.20m x 7.90m)	m ²	246331.48	
	(1000m x 3.50m) x 2	m ²	7000.00	
	Subtotal	m ²	253331.48	
	Imprevistos ± 5 %	m ²	12667.52	
		m ²		265999.00
ÍTEM N° 8 BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR CEMENTADO (Suelo seleccionado, arena, piedra, cemento) De espesor 0.15 m y ancho 7.50 m. Progs. (0+000 - 31+181.20) (Incluye materiales y transporte)	s/ Plano de Diseño estructural (31181.20m x 7.50m x 0.15m)	m ³	35078.85	
	Imprevistos ± 5 %	m ³	1754.15	
		m ³		36833.00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39

TRAMO: Río Salado - R.P.N° 92s

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 9 RIEGO DE CURADO con emulsión asfáltica tipo CRR-1 en un ancho de 7.50 m. - Progs. (0+000 - 31+181.20) - Banquinas. Progs (0+000 - 1+000) - Ancho= 3,50 m (Incluye materiales y transporte)	s/ Plano de Diseño estructural (31181.20m x 7.50m) (1000m x 3.50m) x 2 Subtotal Imprevistos ± 5 %	m ² m ² m ² m ² m ²	233859.00 7000.00 240859.00 12043.00	252902.00
ÍTEM N° 10 RIEGO DE LIGA con emulsión asfáltica tipo CRR-1 en un ancho de 7.30 m. - Progs. (0+000 - 31+181.20) - Banquinas. Progs (0+000 - 1+000) - Ancho= 3,50 m (Incluye materiales y transporte)	s/ Plano de Diseño estructural (31181.20m x 7.30m) (1000m x 3.50m) x 2 Subtotal Imprevistos ± 5 %	m ² m ² m ² m ² m ²	227622.76 7000.00 234622.76 11731.24	246354.00
ÍTEM N° 11 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE espesor 0.08 m y ancho 7.30 m Progs. (0+000 - 31+181.20) (Incluye materiales y transporte)	s/ Plano de Diseño estructural (31181.20m x 7.30m) Imprevistos ± 5 %	m ² m ² m ²	227622.76 11381.24	239004.00
ÍTEM N° 12 BASE DE SUELO SELECCIONADO - ARENA - CEMENTO. (Pavimentación de banquetas) Esp.= 0,15 m - Ancho: 3.50 m Entre progresivas 0+000 a 1+000 (Incluye materiales y transporte)	s/ Plano de Diseño estructural (1000m x 3.50m x 0.15m) x 2 Imprevistos ± 5 %	m ³ m ³ m ³	1050.00 53.00	1103.00
ÍTEM N° 13 CARPETA ARENA - ASFALTO. (Pavimentación de banquetas) Esp.= 0,015m - Ancho: 3.50 m. Entre progresivas 0+000 a 1+000. (Incluye materiales y transporte).	s/ Plano de Diseño estructural (1000m x 3.50m) x 2 Imprevistos ± 5 %	m ² m ² m ²	7000.00 350.00	7350.00
ÍTEM N° 14 RECUBRIMIENTO DE BANQUINAS Progs. (1+000 - 31+181.20) (Incluye materiales y transporte).	(30181.20m x 3.00m) x 2 Imprevistos ± 5 %	m ² m ² m ²	181087.20 9054.80	190142.00
ÍTEM N° 15 DESEMBANQUE, LIMPIEZA Y PINTADO DE ALCANTARILLAS EXISTENTES. Laterales y transversales. Incluye materiales y transporte.	según planimetrías adjuntas Imprevistos ± 5 %	u u u	49.00 0.00	49.00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39

TRAMO: Río Salado - R.P.N° 92s

CÓMPUTOS MÉTRICOS

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 16 REVESTIMIENTO DE DESAGÜES EN TALUDES, CON GEOCELLOS RELLENOS con HORMIGÓN H-25. Espesor 0.10 m Entre progresivas 0+000 a 1+000 (Incluye materiales y transporte).	según planimetría adjunta Imprevistos ± 5 %	m ² m ² m ²	1050.00 53.00	1103.00
ÍTEM N° 17 GEOTEXTIL. Masa 300 g/m ² . Entre progresivas 0+000 a 1+000 (Incluye materiales y transporte).	según planimetría adjunta Imprevistos ± 5 %	m ² m ² m ²	1050.00 53.00	1103.00
ÍTEM N° 18 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL - Espesor 1.5mm. Progs. (0+000 - 31+181.20) (Incluye materiales y transporte).	según Planillas complementarias Imprevistos ± 5 %	m ² m ² m ²	11582.43 579.57	12162.00
ÍTEM N° 19 SEÑALIZACIÓN VERTICAL Progs. (0+000 - 31+181.20) (Incluye materiales y transporte).	según Planillas complementarias Imprevistos ± 5 %	m ² m ² m ²	26.32 1.68	28.00
ÍTEM N° 20 SEÑALAMIENTO VERTICAL KILOMÉTRICO (Incluye materiales y transporte).	según Plano Tipo N° 8762	u u	31.00	31.00
ÍTEM N° 21 SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES Y PUENTES. Según Plano Tipo N° 8504. (Incluye materiales y transporte).	según Planilla de alcantarillas (4 x alc) Imprevistos ± 5 %	u u u	52.00 4.00	56.00
ÍTEM N° 22 ENSANCHE DE PUENTE EXISTENTE. (Prog: 5+081.00) Incluye Proyecto Ejecutivo, materiales y su transporte.	según Términos de Referencia	Gl Gl	1.00	1.00
ÍTEM N° 23 ALTEO DE CRUCE Y TRASLADO DE LÍNEA ELÉCTRICA	según planimetría adjunta Imprevistos ± 5 %	m m m	500.50 25.50	526.00
ÍTEM N° 24 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA A COLOCAR Según Plano Tipo N° 4463/1. (Incluye materiales y transporte).	según planimetría adjunta Imprevistos ± 5 %	m m m	6015.88 301.12	6317.00

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39

TRAMO: Río Salado – R.P.N° 92s

ENSANCHE DE PUENTE EN Prog.5+081

CÓMPUTO MÉTRICO ITEM N° 22

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
SUBITEM N° 1 DESVÍO Y SEÑALIZACIÓN		Gl Gl	1.00	1.00
SUBITEM N° 2 EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES	s/ planilla de cálculo auxiliar	m³ m³ m³	81.86 4.14	86.00
	Imprevisto ± 5%			
SUBITEM N° 3 DEMOLICIÓN DE BARANDAS EXISTENTES EN TABLERO		Gl Gl	1.00	1.00
SUBITEM N° 4 HORMIGÓN DE LIMPIEZA (H-20)	s/ planilla de cálculo auxiliar	m³ m³ m³	10.75 1.25	12.00
	Imprevisto ± 5%			
SUBITEM N° 5 HORMIGÓN PARA INFRAESTRUCTURA (H-30)	s/ planilla de cálculo auxiliar	m³	9.64	
a. Fundación Pilas		m³	20.84	
b. Fundación Estribos (Muro Frontal y Muro de Alas)		m³	30.48	
	Subtotal	m³	23.36	33.00
	Imprevisto ± 5%	m³		
SUBITEM N° 6 HORMIGÓN PARA INFRAESTRUCTURA (H-30)	s/ planilla de cálculo auxiliar	m³ m³ m³	15.77 19.44 16.50	
1- Muros de Estribos		m³	51.71	
a. Muro Frontal		m³	3.29	
b. Muro de Alas		m³		55.00
2- Pilas		m³		
	Subtotal	m³		
	Imprevisto ± 5%	m³		
SUBITEM N° 7 RELLENO DE EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES	s/ planilla de cálculo auxiliar	m³ m³ m³	51.38 2.62	54.00
	Imprevisto ± 5%			

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39

TRAMO: Río Salado – R.P.N° 92s

ENSANCHE DE PUENTE EN Prog.5+081

CÓMPUTO MÉTRICO ITEM N° 22

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
SUBITEM N° 8				
HORMIGÓN PARA SUPERESTRUCTURA (H-30)	s/ planilla de cálculo auxiliar			
a. Losa de Tablero		m ³	33.62	
b. Cordones + Vereda		m ³	7.98	
c. Losa de Aproximación		m ³	19.95	
	Subtotal	m ³	61.55	
	Imprevisto ± 5%	m ³	3.45	
		m ³		65.00
SUBITEM N° 9				
BARANDAS METÁLICAS	s/ planilla de cálculo auxiliar	m	61.18	
	Imprevisto ± 5%	m	3.82	
		m		65.00
SUBITEM N° 10				
HORMIGÓN PARA PLATEA (H-30)	s/ planilla de cálculo auxiliar			
Protección de cauce y estribos		m ³	69.63	
	Imprevisto ± 5%	m ³	4.37	
		m ³		74.00
SUBITEM N° 11				
ACERO EN BARRAS COLOCADO - ADN 420-S	s/ planilla de cálculo auxiliar			
a. Fundaciones (Estribos + Pilas)		tn	1.83	
b. Muro Frontal y Alas de Estribos		tn	2.82	
c. Pilas		tn	1.32	
c. Losa de Tablero y Cordones		tn	3.74	
d. Losa de Aproximación		tn	3.79	
e. Platea de Protección		tn	5.57	
	Subtotal	tn	19.07	
	Imprevisto ± 5%		1.93	
				21.00
SUBITEM N° 12				
LIMPIEZA DE LA OBRA	s/ planilla de cálculo auxiliar	m ²	199.55	
	Imprevisto ± 5%	m ²	10.45	
		m ²		210.00



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PLANILLAS AUXILIARES

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39

Tramo: Río Salado - R.P.N° 92s

PLANILLA DE ALCANTARILLAS A CONSERVAR

Nº	Progresiva	Tipo		AC (m)	Caño Ø (m)	Rectangular		Cotas		Observaciones
		Transversal	Lateral			H (m)	L (m)	Tapada	Bajo Losa	
1	1+200.00		x	5.00		1.00	1.50	52.73	52.38	Mampostería y Losa
2	1+752.50		x (derecha)	6.20		1.00	1.50	52.72	52.55	Hormigón con alas
3	2+647.45		x (derecha)	6.00		1.50	2.00	53.14	52.87	Hormigón con alas
4	3+233.00		x (izquierda)	6.30		1.40	2.00	52.69	52.45	Hormigón con alas
5	3+425.00	x		13.20		2.65	2.00 (2L)	53.56	53.24	Hormigón con alas
6	4+218.00		x (izquierda)	6.00		1.40	1.50	52.14	51.91	Hormigón con alas
7	4+220.00		x (derecha)	6.00		1.70	1.40	52.48	52.00	Hormigón con alas
8	5+081.00	PUENTE - Log. 15 m			7.20	2.50	4.60 (3L)	-	47.80	Hormigón con alas
9	6+729.05		x (derecha)	6.00		1.50	2.00	-	-	-
10	6+729.05		x (izquierda)	6.00		2.00	2.00	51.70	51.50	Hormigón con alas
11	8+080.00		x (derecha)	6.00		2.70	2.00	-	-	H°A°
12	8+300.00		x (izquierda)	6.00		1.10	2.00	-	-	H°A° con alas H°
13	9+568.00	x		13.10		1.20	1.60 (2L)	54.68	54.36	Hormigón con alas
14	10+617.20		x (derecha)	6.20		1.60	2.10	-	-	Hormigón con alas
15	10+708.00		x (izquierda)	6.20		1.10	2.10	-	-	Hormigón con alas
16	11+730.00	x		13.10		1.40	1.70 (2L)	55.24	54.91	Hormigón con alas
17	12+030.00		x (derecha)	6.20		1.50	2.10	-	-	Hormigón con alas
18	13+286.20		x (izquierda)	5.60		1.10	2.00	-	-	H° A°
19	14+177.00	x		13.80		2.00	1.60 (2L)	55.99	55.65	Hormigón con alas
20	14+710.00		x (derecha)	6.10		1.60	1.80	-	-	Hormigón con alas
21	15+227.00	x		13.10		1.40	1.60	56.01	55.69	H°A° con alas
22	15+870.00	x		13.10		1.60	1.90	55.98	55.78	H°A° con alas
23	16+050.00		x (derecha)	10.40		0.60	2.00	-	-	H°A° con alas
24	16+050.00		x (izquierda)	10.40		0.60	2.00	-	-	H°A° con alas
25	16+992.50		x (derecha)	6.20		1.40	2.00	-	-	H°A° con alas
26	17+690.00		x (izquierda)	6.30		1.50	1.80	-	-	H°A° con alas
27	17+910.00	x		13.00		1.45	1.30	55.78	55.52	H°A° con alas
28	18+880.00		x (derecha)	6.20		0.90	2.00	-	-	H°A° con alas
29	19+840.00		x (derecha)	6.10		1.00	2.00	-	-	H°A° con alas
30	19+903.00		x (izquierda)	6.10		1.00	2.00	-	-	H°A° con alas
31	20+310.00	x		13.00		0.70	1.50	56.00	55.69	H°A° con alas
32	20+785.00		x (derecha)	6.00		0.50	2.00	-	-	H°A° con alas
33	20+785.00		x (izquierda)	6.10		0.60	2.00	-	-	H°A° con alas
34	21+719.00		x (izquierda)	6.00		0.50	2.00	-	-	H°A° con alas
35	23+428.10		x (derecha)	6.20		1.30	2.00	-	-	H°A° con alas
36	23+547.00		x (izquierda)	6.00		1.00	2.00	-	-	H°A° con alas
37	23+557.00		x (derecha)	6.20		1.20	2.00	-	-	H°A° con alas
38	25+054.00		x (izquierda)	10.10		0.90	2.30	-	-	H°A° con alas
39	25+472.00	x		13.30		2.10	2.20 (2L)	57.13	56.93	H°A° con alas
40	25+824.00	x		13.10		1.40	1.70 (2L)	56.12	55.96	H°A° con alas
41	26+439.00		x (izquierda)	6.10		0.60	2.10	-	-	H°A° con alas
42	27+970.00		x (izquierda)	6.20		1.00	2.00	-	-	H°A° con alas
43	28+646.60		x (derecha)	1.80	0.80			-	-	
44	29+480.00	x		13.20		1.30	1.50 (2L)	56.22	56.06	H°A° con alas



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39

Tramo: Río Salado - R.P.N° 92s

PLANILLA DE ALCANTARILLAS A CONSERVAR

Nº	Progresiva	Tipo		AC (m)	Caño Ø (m)	Rectangular		Cotas		Observaciones
		Transversal	Lateral			H (m)	L (m)	Tapada	Bajo Losa	
45	30+226.14		x (derecha)	4.20		1.00	2.00	-	-	Hº
46	30+246.51		x (derecha)	4.20		1.00	2.00	-	-	Hº
47	30+294.46		x (derecha)	4.20		1.00	2.00	-	-	Hº
48	31+174.00	x		13.10		1.60	1.50 (2L)	62.32	62.16	HºAº con alas
49	31+181.20		x (izquierda)	11.10		0.80	2.00	-	-	HºAº con alas

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	PROG.* / LADO	DIM. (m)		SUP. (m2)	OBSERVACIONES
		Largo	Ancho		
I.6	0+100 / LD	2.10	1.20	2.52	SANTURCE 62 SAN CRISTÓBAL 63 TOSTADO 200
I.6	0+200 / LI	2.10	1.20	2.52	GDOR. CRESPO 25 SAN JAVIER 80 SANTA FE 181
R. 6	0+200 / LD	D = 0.90 m		0.64	PROHIBIDO ADELANTARSE
R.15	0+300 / LD	D = 0.90 m		0.64	LIM. VELOCIDAD MAX: 80 KM/H
P.8	0+580 / LD	0.90	0.90	0.81	ZONA DE CURVAS
P.8	4+550 / LI	0.90	0.90	0.81	ZONA DE CURVAS
P. 16	4+880 / LD	0.90	0.90	0.81	PUENTE ANGOSTO
P. 16	5+280 / LI	0.90	0.90	0.81	PUENTE ANGOSTO
R. 6	5+400 / LI	D = 0.90 m		0.64	PROHIBIDO ADELANTARSE
R.15	5+500 / LI	D = 0.90 m		0.64	LIM. VELOCIDAD MAX: 80 KM/H
I.6	10+000 / LD	2.10	1.20	2.52	SANTURCE 52 SAN CRISTÓBAL 53 TOSTADO 190
I.6	10+100 / LI	2.10	1.20	2.52	GDOR. CRESPO 39 SAN JAVIER 90 SANTA FE 192
I.6	20+000 / LD	2.10	1.20	2.52	SANTURCE 42 SAN CRISTÓBAL 43 TOSTADO 180
I.6	20+100 / LI	2.10	1.20	2.52	GDOR. CRESPO 49 SAN JAVIER 100 SANTA FE 202
R.15	29+500 / LD	D = 0.90 m		0.64	LIM. VELOCIDAD MAX: 80 KM/H
P. 25 (a)	30+000 / LD	0.90	0.90	0.81	ESCOLARES
P. 25 (a)	30+400 / LI	0.90	0.90	0.81	ESCOLARES
I.6	30+500 / LD	2.10	1.20	2.52	SANTURCE 32 SAN CRISTÓBAL 33 TOSTADO 170
R.15	31+000 / LI	D = 0.90 m		0.64	LIM. VELOCIDAD MAX: 80 KM/H

TOTAL	26.32
--------------	--------------

* Las progresivas serán ajustadas en obra

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

OBRA: Ruta Provincial N° 39
TRAMO: Río Salado - R.P. N° 92 S

COLOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 0+000 a 0+156	46.80		línea de borde blanco - Ambos lados
Amarilla	H1		23.40		línea de eje amarillo - LI
			70.20	0.00	

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 0+156 a 0+609	135.90		línea de borde blanco - Ambos lados
	H2		16.99		línea de eje blanca discontinua (3m/12m) - LD
Amarilla	H1				línea de eje amarillo
			152.89	0.00	

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 0+609 a 0+765	46.80		línea de borde blanco - Ambos lados
	H2		5.85		línea de eje blanca discontinua (3m/12m) - LI
Amarilla	H1		23.40		línea de eje amarillo - LD
			76.05	0.00	

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 0+765 a 4+360 (Zona de curvas)	1078.50		línea de borde blanco - Ambos lados
Amarilla	H1		1078.50		línea de eje amarillo - Doble
			2157.00	0.00	

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 4+360 a 4+516	46.80		línea de borde blanco - Ambos lados
	H2		5.85		línea de eje blanca discontinua (3m/12m) - LD
Amarilla	H1		23.40		línea de eje amarillo - LI
			76.05	0.00	

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 4+516 a 4+915	119.70		línea de borde blanco - Ambos lados
	H2		14.96		línea de eje blanca discontinua (3m/12m)
Amarilla	H1				línea de eje amarillo
			134.66		

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 4+915 a 5+071	46.80		línea de borde blanco - Ambos lados
	H2		5.85		línea de eje blanca discontinua (3m/12m) - LI
Amarilla	H1		23.40		línea de eje amarillo - LD
			76.05		

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

OBRA: Ruta Provincial N° 39

TRAMO: Río Salado - R.P. N° 92 S

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 5+071 a 5+086 (Zona de puente)	4.50		línea de borde blanco - Ambos lados
Amarilla	H1		4.50		línea de eje amarillo - Doble
			9.00		

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 5+086 a 5+242	46.80		línea de borde blanco - Ambos lados
	H2		5.85		línea de eje blanca discontinua (3m/12m) - LD
Amarilla	H1		23.40		línea de eje amarillo - LI
			76.05		

ESPESOR	TIPO DE SEÑAL	PROGRESIVAS	SUPERFICIE (m ²)		OBSERVACIONES
			esp. 1.5mm	esp. 3mm	
Blanca	H3	Desde progresiva 5+242 a 31+181.20	7781.76		línea de borde blanco - Ambos lados
	H2		972.72		línea de eje blanca discontinua (3m/12m)
Amarilla	H1				línea de eje amarillo
			8754.48		

Total Señalización Horizontal (1.5mm) BLANCA 10382.43 m²

Total Señalización Horizontal (3.0mm) BLANCA 0.00 m²

Total Señalización Horizontal (1.5mm) AMARILLA 1200.00 m²

TOTAL 11582.43 m²

Nota: Las progresivas de la señalización serán ajustadas en obra

ENSANCHE PUENTE EXISTENTE

Prog. 5+081.00

PLANILLA DE CALCULO AUXILIAR

SUPERESTRUCTURA								
Elemento		Ancho/ Altura (m)	Longitud (m)	Sección (m2)	Espesor/ Longitud (m)	Volumen (m3)	Metro Lineal (m)	Acero (kg)
Calzada	Carpeta rodamiento	13.30	15.35	204.16	0.08	16.33		
Baranda para defensa vehicular			30.59				61.18	
Tablero de H° A°	Hormigón	7.30	15.35	112.06	0.30	33.62		
	Acero (ADN 420)							3025.49
Cordón + Vereda	Hormigón			0.26	15.35	7.98		
	Acero (ADN 420)							718.38
Losa de Aproximación	Hormigón	13.30	3.00	39.9	0.25	19.95		
	Acero (ADN 420)							3790.50
INFRAESTRUCTURA								
Pilas	Hormigón			1.13	7.30	16.50		
	Acero (ADN 420)							1319.84
Fundación Pilas (Zapatas)	Hormigón			0.66	7.30	9.64		
	Acero (ADN 420)							578.16
Estribos (Muro Frontal)	Hormigón	3.60	7.30	26.28	0.30	15.77		
	Acero (ADN 420)							1261.44
Estribos (Muro de Alas)	Hormigón			16.20	0.30	19.44		
	Acero (ADN 420)							1555.20
Fundación Estribos (Muro Frontal + Alas)	Hormigón			0.54	38.60	20.84		
	Acero (ADN 420)							1250.64
Platea (Zona Muro Frontal)	Hormigón			214.90	0.15	32.24		
	Acero (ADN 420)							2578.80
Platea (Zona Muro de Alas)	Hormigón			84.80	0.15	25.44		
	Acero (ADN 420)							2035.20
Viga (Zona Muro de Alas)	Hormigón			0.25	23.90	11.95		
	Acero (ADN 420)							956.00
Excavación y Relleno para fundaciones de Pilas				3.60	7.30	26.28		
Excavación y Relleno para fundaciones Estribos Muro Frontal				2.88	7.30	21.02		
Excavación y Relleno para fundaciones Estribos Muro de Alas				5.76	6.00	34.56		
Hormigón de Limpieza para Pilas				0.32	7.30	2.34		
Hormigón de Limpieza para Estribos Muro Frontal				0.26	7.30	1.90		
Hormigón de Limpieza para Estribos Muro de Alas				0.52	6.00	6.52		



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar el desbosque, destronque y limpieza del terreno en la zona de implantación del terraplén proyectado, según las planillas y los planos de proyectos correspondientes

Rige la especificación indicada en la "SECCIÓN B.I.: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se incluye en este ítem el retiro y la demolición de los pretiles existentes en toda la zona de camino.

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá por unidad superficie, en Hectáreas (Ha) realizadas.

Las cantidades de ejecución medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem correspondiente, el cual será compensación total por todos los gastos de mano de obra, equipamiento necesario para las tareas, del transporte para la deposición final de los residuos producto de las tareas, herramientas, gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y su mantenimiento hasta la recepción definitiva de la obra y no pagado en otro ítem del contrato.

Los costos de reparación de daños en las instalaciones existentes que puedan ser atribuidas a los trabajos realizados; **no recibirán pago directo alguno**, considerándolos incluidos en costo de los ítems que integran el contrato, ni tampoco dará lugar a reclamo alguno por modificación de los plazos estipulados para la obra.



1. DESCRIPCIÓN

El presente ítem comprende únicamente a aquellos ejemplares de árboles que existan en la traza de proyecto y cuyo tronco, a una altura de $\approx 1,25\text{m}$, supere los $0,50\text{m}$ de diámetro; los que deberán extraerse únicamente si están afectados por las obras y/o afecten la visibilidad en los cruces de camino.

El resto de los ejemplares que cumpliendo ésta última condición, sean de menor tamaño que el indicado en el párrafo anterior, **estarán comprendidos dentro de las especificaciones del ítem correspondiente de contrato "Desboque, Destronque y limpieza del terreno"**.

La cantidad y el método para 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.

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, 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.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las operaciones de extracción de árboles de gran porte, como así también toda otra operación necesaria para el normal desarrollo de los trabajos previstos; como así mismo el costo de reposición de los árboles cuando la autoridad de aplicación así lo exija, **no recibirán pago directo alguno**, considerándolos incluidos en el ítem de contrato "Desbosque, Destronque y Limpieza del terreno".



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.

Rigen las especificaciones de la Secciones "B-III: TERRAPLENES", B-V: COMPACTACIÓN ESPECIAL", "B-VII: PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE" Y "B-XI: CONSERVACIÓN" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la Dirección Nacional de Vialidad, con las modificaciones y agregados que se indican a continuación.

2. MATERIALES

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

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

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

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

Se utilizarán suelos del segundo horizonte para la construcción de los terraplenes, ocupando los suelos del primer horizonte para revestimiento de banquetas 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: $LL \leq 35$
- Índice de Plasticidad: $IP \leq 15$
- Hinchamiento $\leq 2,5$ (con sobrecarga de 4,5Kg)
- Límite de Contracción $>12\%$
- CBR $\geq 5\%$

La densidad de compactación del terraplén exigida será mayor o igual al 100% de la máxima obtenida en el Ensayo 1 VN-E5-9.- Toda variación sustancial en las propiedades del suelo implica la realización de nuevos ensayos de valor soporte para ajustar la densidad de control.

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

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

3. MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá en unidad de volumen (metros cúbicos).

Será requisito para la aprobación de un determinado volumen de obra ejecutada, el registro de los valores de humedad y densidad seca alcanzada al final del proceso de compactación. Esta información deberá estar disponible en el caso en que sea solicitada por personal del Área de Control de Calidad.

El volumen de suelos colocado y aprobado por la Inspección, se medirá tomando en cuenta los perfiles transversales previos a la limpieza del terreno. La reposición de suelos producto de la limpieza será a cargo exclusivo del Contratista, incluida la provisión del suelo necesario a tal fin y su compactación según instrucciones de la Inspección de obras.

Se establece un plazo de Treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha del Acta de inicio de los trabajos, para que se formulen reclamos por diferencias de mayor volumen, al indicado en los cómputos métricos, del Ítem Terraplenes del pliego de licitación.

En todo este período de tiempo la Contratista no podrá realizar ningún trabajo sobre la obra básica existente en los tramos en que se hubieran detectado las diferencias mencionadas, debiendo garantizar que se puedan realizar relevamientos topográficos para el control correspondiente.- Caso contrario no se dará lugar a reclamos de ninguna índole, quedando la Contratista obligada a colocar el volumen de suelo que fuera necesario para materializar los terraplenes conforme a los planos de proyecto.

Con la firma del Contrato la Contratista acepta estas condiciones y renuncia expresamente a formular cualquier reclamo ante la DPV.

4. FORMA DE PAGO

Las cantidades ejecutadas, medidas en la forma especificada en el apartado "Medición", se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem "Terraplenes", el cual será compensación total por todos los trabajos necesarios para la ejecución de la misma, la realización y presentación de todos los estudios geotécnicos necesarios, los equipos requeridos para todas las tareas, el personal involucrado, la provisión del suelo y de los yacimientos a cargo de la Contratista, la incorporación de agua y/o estabilizantes que fueran necesario; por los gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas indicadas en esta especificación técnica particular y no pagado en otro ítem del contrato.



1. DESCRIPCIÓN

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

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

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

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

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

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

2. FORMA DE PAGO

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



1. DESCRIPCIÓN

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

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

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

Previo al inicio de cualquier tarea referida a este rubro, la contratista deberá dar cumplimiento a la Resolución N° 375/2008 del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, refrendada por Decreto Provincial N°0727/09.

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

2. FORMA DE PAGO

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