



DIRECCIÓN  
GENERAL DE  
PROYECTOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR  
ILUMINACION

**D) MEDICION Y FORMAS DE PAGO DE LOS ITEMS DE ILUMINACION**

La ejecución de la iluminación de la obra se medirá y pagará por unidad de columna al precio unitario cotizado para el ítem correspondiente del Cómputo Métrico de acuerdo a los planos de proyecto y estas especificaciones técnicas.

El precio unitario cotizado incluye la verificación del proyecto ejecutivo; la ejecución, materiales y transporte correspondiente a las bases; columnas; luminarias con todos sus componentes completos; cableado subterráneo ; Tableros seccionadores; SETAS completas; Pilares de medición y toda otra tarea, material y transporte necesarios para el normal funcionamiento de la obra de iluminación.- Incluye todos los trámites correspondientes ante la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe y toda otra tarea y provisión de material necesaria para la correcta y completa instalación y puesta en funcionamiento del circuito de iluminación.- El pago de la energía eléctrica será por cuenta y cargo de la Contratista hasta la Recepción Definitiva de la obra, momento en el cual hará la transferencia de la titularidad a la DPV.

**E) CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION DPV 598/11**

Rige para la obra la Resolución DPV 598/11 según la cual debe respetarse:

1. La ejecución de la/s SETA/s en la franja de 0 a 3 m del alambrado que delimita la zona de camino.
2. La ejecución del tendido longitudinal del cableado subterráneo desde la/s SETA/s hasta los tableros seccionales proyectados por EPE S. Fe ejecutarán en la franja de 0 a 3m del alambrado existente que delimita la zona de camino a una profundidad de 1.50 m del terreno natural.
3. Para cruces subterráneos debe verificarse simultáneamente que la profundidad del electroducto se encuentre con una tapada de 2.50 m de la calzada y 1.50m de tapada respecto de la cota más baja correspondiente a las cunetas que se atraviesan.
4. Previo a la ejecución de la obra la Contratista deberá contar con la autorización de la Inspección de la DPV, quien efectuará los controles correspondientes verificando el estricto cumplimiento de dicha normativa. - Caso contrario se rechazará lo ejecutado y la Contratista queda automáticamente obligada a la reconstrucción parcial o total conforme a la normativa, por lo cual renuncia expresamente a reclamos de cualquier naturaleza por estos motivos.



## **TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS VIALES**

### **1. OBJETO.**

Establecer las condiciones generales para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental cuyos proyectos ejecutivos serán elaborados por la DPV.  
El Estudio de Impacto Ambiental será realizado coordinado con la elaboración del proyecto ejecutivo.

### **2. GLOSARIO.**

- **AMBIENTE:** Comprende a los componentes físicos, biológicos, demográficos, actividades sociales y económicas y bienes.
- **COMITENTE:** Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe (DPV).
- **CONSULTOR JEFE:** Consultor que suscribe el Estudio de Impacto Ambiental.
- **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA):** Documentación a elaborar.
- **TÉRMINOS DE REFERENCIA:** Documento en el que se establecen las condiciones generales para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para la presente obra.
- **DPV:** Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe. Sito en calle Bv. Muttis 880 de la ciudad de Santa Fe, TE: 0342- 4573963/66.
- **SUA-DPV:** Subdirección Unidad Ambiental (Dirección de Staff) - Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe. Será esta la Dependencia, y/o personal que la Repartición designe, ante la cual se canalizarán las presentaciones y aprobaciones en materia de medio ambiente.

### **3. ANTECEDENTES DISPONIBLES - CONSULTAS.**

El Comitente proporcionará toda la información que tenga disponible relativa a cuestiones ambientales de esta obra y que sea requerida por el Consultor Jefe, en el soporte en que éstas se encuentren, pudiendo satisfacer el requerimiento a través de información disponible en sitios WEB.

La solicitud de la información será requerida por nota dirigida a la DPV, la que será respondida dentro de los diez (10) días hábiles contados a partir de la recepción de la misma.

### **4. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) deberá cumplir en todos sus términos, lo establecido en la legislación nacional, provincial y municipal vigente en la materia. El EsIA debe ser un documento auto suficiente, que contenga toda la información considerada relevante, incluyendo un análisis preciso de la situación actual y su relación con el proyecto y las conclusiones sobre la factibilidad ambiental de la obra. Deberán priorizarse en su elaboración los aspectos analíticos evitando de esta manera que el documento sea meramente descriptivo. El EsIA deberá incluir, entre otros, a los siguientes aspectos:

#### **4.1.- Descripción del proyecto.**

Se deberán identificar y describir las actividades de la obra que podrían producir afectaciones o alteraciones al ambiente del área de influencia directa, indirecta y operativa. Incluirá mínimamente, los siguientes contenidos sin que la siguiente constituya una enumeración taxativa:

- Objetivos del Proyecto.
- Memoria descriptiva del Proyecto con los principales parámetros de diseño.
- Planaltimetría general del trazado.



- Planimetría de la forestación existente.
- Identificación de actividades y hechos preexistentes que puedan presentar algún conflicto o incompatibilidad con la obra proyectada.
- Perfiles tipo del Proyecto.
- Cómputos métricos de los ítems del proyecto, presupuesto y plazo de obra.
- Ubicación de retornos, calles colectoras, pasarelas, refugios y demoliciones.
- Ubicación y tipo de Intersecciones y acceso a localidades.
- Ubicación de interferencias o posibles interferencias con servicios tales como líneas eléctricas, gasoductos, fibra óptica y telefonía, entre otras.
- Plano de cuencas hídricas superficiales. Incorporando aprobaciones obtenidas por el proyecto en virtud de la normativa vigente, Ley provincial N° 11730 y normas accesorias y complementarias.
- Planimetría catastral de la traza. Nómina de propietarios afectados y superficies a afectar.

#### 4.2.- Diagnóstico ambiental del proyecto

Deberá caracterizar la situación ambiental actual de las áreas de influencia directa, indirecta y operativa, considerando los aspectos físicos, bióticos y socio económicos. El diagnóstico debe ser presentado en niveles de detalle distintos para las áreas de influencia directa e indirecta, e incluirá mapas en escala adecuada (1: 10.000 o más detallada), de cada uno de los temas considerados relevantes para la evaluación de los impactos ambientales del proyecto. Para su elaboración deben ser utilizadas las informaciones secundarias más recientes integradas con información primaria obtenidas en campo. El contenido mínimo se describe a continuación, sin que constituya una enumeración taxativa:

- Datos referentes al clima, geología, geomorfología, suelos y recursos hídricos y calidad de aire y agua del área operativa, de influencia directa e indirecta del proyecto. Debe atenderse particularmente a los antecedentes de anegamiento de calzada por inundaciones.
- Deberán identificarse, relevarse y describirse todas aquellas situaciones de degradación ambiental (pasivos ambientales) actualmente existentes tales como: sectores con erosión activa, áreas de préstamo, yacimientos mal abandonados en zona de camino, alcantarillas con insuficiente capacidad de drenaje; problemas de anegamientos, sitios con insuficiente señalización vial, basureros espontáneos / ilegales en la zona de camino y lindera, zonas de bancos de niebla; invasiones del derecho de vía, accesos ilegales. Para cada pasivo identificado se propondrá un programa de Reparación / Restauración, con cálculo de costos y recomendaciones.
- Caracterización de la fauna y de la flora, destacándose a las áreas de sensibilidad ambiental.
- Relevamiento planimétrico de todos los ejemplares arbóreos exóticos y nativos presentes en la zona de camino, con un diámetro (DAP) mayor o igual a 20 cm. Identificando especies y edades estimadas.
- Caracterización y análisis de la situación social, económica, productiva, de infraestructura regional, dinámica demográfica, cultural y de uso del suelo de las áreas de influencia indirecta, directa y operativa.
- Relevamiento de actividades económicas, principalmente en los frentistas a la obra, escuelas, clubes, oficinas de atención al público, centros de atención de la salud y lugares de reunión de la comunidad, entre otros.
- Relevamiento de la estructura vial de las comunidades vecinas a la ruta y de los recorridos del transporte público de pasajeros.

#### 4.3.- Análisis del marco legal e institucional

Descripción y análisis del marco legal e institucional sea nacional, provincial y municipal aplicable en materia ambiental en relación con la ejecución del proyecto de la obra y del EsIA.

#### 4.4.- Análisis de los impactos ambientales del proyecto

Se identificarán, describirán y valorarán los posibles impactos ambientales del proyecto. Implica el análisis del signo, naturaleza, importancia, magnitud, intensidad y temporalidad de los impactos. La descripción de los mismos deberá hacerse en forma esquemática/gráfica, ubicándolos en mapas en escala 1:10.000 o aproximada, indicando la localización de los impactos de mayor relevancia, su extensión y superficies afectadas, entre otras características.

Se dará énfasis a los impactos debidos a:

- I.** Interferencia con el sistema de drenaje natural existente.
- II.** Posible efecto barrera de la ruta.
- III.** Seguridad vial.
- IV.** Cambios en los patrones de uso y de ocupación del suelo.

Este capítulo debe concluirse con una jerarquización de los impactos ambientales.

#### 4.5.- Proposición de programas de mitigación

Con base en el resultado del análisis de los impactos ambientales serán propuestas actividades y obras de mitigación o compensación ambiental integrados en Programas y enmarcados en el Plan de Gestión Ambiental.

Todos los programas deberán incluir:

- I.** Diseño detallado de todas las acciones propuestas.
- II.** Cronograma de implantación coordinado con el cronograma general de ejecución del proyecto.
- III.** Cómputos y presupuesto.
- IV.** Descripción del esquema institucional necesario para la adecuada ejecución, necesidades de convenios, u otros elementos. Deberá establecerse taxativamente el responsable de cada gestión o actividad. Para el caso de que sea un Organismo o Institución, ésta deberá prestar conformidad por escrito o generar las normas correspondientes.
- V.** Medidas para asegurar el efectivo cumplimiento de los programas.
- VI.** Seguimiento y evaluación de los programas, planes y actividades.
- VII.** Anexo documental.

El PGAc, estará integrado, como mínimo y sin que la siguiente constituya una enumeración taxativa por:

Programa de intervención paisajística: a partir de la implantación y mantenimiento de ejemplares arbóreos y arbustivos deberá fortalecer el realce visual de la ruta, incluirá señalización complementaria de curvas e intersecciones y pantallas visuales frente a elementos sensibles tales como escuelas. El mantenimiento de esta vegetación será especificado puntualmente, evitando la compactación de suelo, el uso de agroquímicos, el desmalezado con equipos pesados, entre otros.

Programa de afectación por cambios en la accesibilidad: en caso de cambios en el acceso desde la Ruta a las actividades comerciales que le dan servicio y son frentistas a la misma, proponer una metodología que permita determinar quienes se verán negativamente afectados, cuantificar esta afectación y efectuar propuestas de compensación, cuando así corresponda.

Programa de estructura vial: prestará atención a los impactos del proyecto sobre la estructura vial de las localidades próximas al mismo y sobre su patrón de



crecimiento urbano. Deberá indicarse si se afectan paradas y/o recorridos de transporte público de pasajeros.

Programa de seguridad vial: Análisis de afectaciones a la seguridad vial y propuestas de medidas para fortalecer a la seguridad vial en la ruta y tramas urbanas afectadas directamente.

Programa de Comunicación y participación de la comunidad: Desarrollará las estrategias, metodología y mecanismos y elementos para llevar adelante la difusión pública de las actividades y alcances del proyecto tendientes a la participación de la comunidad.

Programa de gestión de residuos: atenderá la adecuada gestión de todos los residuos generados durante la etapa constructiva por la empresa contratista y sus subcontratistas. Comprenderá a todos los residuos de cualquier naturaleza y en cualquier estado de agregación.

Programa de gestión de permisos y habilitaciones: establecerá cuáles son todos los permisos y habilitaciones con que debe contar la presente obra y describirá el marco legal para cada uno de ellos y el trámite administrativo para la obtención de los mismos.

#### 4.6.- Análisis conclusivo sobre factibilidad ambiental del proyecto

Deberá elaborarse un análisis conclusivo sobre la factibilidad ambiental del proyecto, en él se presentarán todos los argumentos del Equipo Consultor que consideren el proyecto viable desde el punto de vista ambiental. Se presentará el Presupuesto Ambiental Global de las medidas de mitigación y los cómputos métricos.

#### 5. CONSULTOR JEFE.

Cada componente o capítulo del EsIA será suscripto por el Consultor Jefe. El que deberá contar con título universitario de grado afín con la materia a abordar, contar con experiencia comprobable en gestión ambiental de obras viales, matrícula profesional habilitante a nivel provincial y deberá estar inscripto en el Registro Oficial de Consultores, Expertos y Peritos en materia ambiental del Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe. Los datos y antecedentes del Consultor Jefe propuesto deberán ser presentados, previo al inicio de las tareas a la DPV, quien aprobará o rechazará la propuesta en un plazo no mayor a los cinco (5) días hábiles de recibida la misma.

El Consultor Jefe suscribirá toda presentación que se realice en materia ambiental. No se dará curso a ninguna presentación, en esta materia, si carece de la firma del Consultor Jefe.

#### 6. PRESENTACIÓN.

Los informes serán presentados impresos 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.

Se presentarán dos informes, a saber:

1. Preliminar: contendrá los lineamientos generales del trabajo a realizar, actividades, tareas y cronograma que se complemente y coordine con el de elaboración del proyecto ejecutivo. Contendrá también el marco normativo a seguir.

2. EsIA: contendrá el Estudio de Impacto Ambiental íntegro.

El primero (Preliminar) se presentará en un plazo no mayor a los diez (10) días hábiles contados a partir del comienzo de las tareas. El segundo informe (EsIA) deberá presentarse en un plazo tal que permita la aprobación del mismo, en los plazos, términos y formalidades contemplados en el Decreto 101/03 y normativa



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF  
SUBDIRECCIÓN  
UNIDAD AMBIENTAL



accesoria y complementaria vigente, contando además con el visado y aportes pertinentes del Colegio Profesional correspondiente.

Una vez visado, conforme a los Términos de Referencia y demás requisitos, el EsIA será remitido al Ministerio de Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe a los fines de dar cumplimiento a la normativa vigente en la materia.

Será responsabilidad del Consultor Jefe responder a todo requerimiento de información complementaria o modificación del contenido del EsIA presentado, que requiera el Ministerio de Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe.



## 1. DESCRIPCIÓN

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

## 2. EQUIPOS

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

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

## 3. PROCEDIMIENTO

### 3.1 Dimensiones

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

#### 3.1.1 Superficie mínima

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

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

#### 3.2 Estructura

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

#### 3.3 Ubicación

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

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



### 3.4 Diseño y composición

Las características de colores, tipografías, diseño gráfico y texto del cartel deberán ser consultadas a la Subsecretaría de Comunicación Social y Gestión de Imagen (comsocialsantafe@gmail.com).

### 3.5 Cartel de obra tipo

Ver ANEXO I

## 4. CONTROL

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

## 5. PENALIDADES

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

## 6. MEDICIÓN

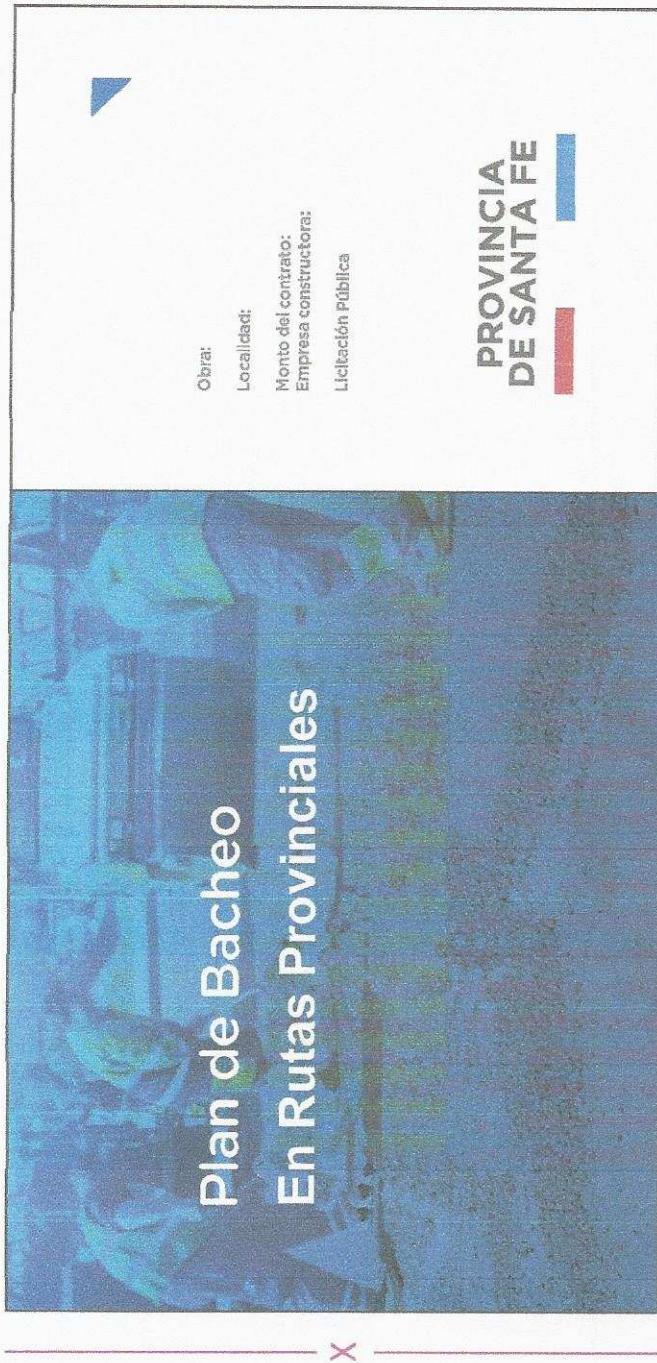
Esta tarea no se medirá.

## 7. FORMA DE PAGO

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



## 8. ANEXO I



2X

IMPRESIÓN: Full Collor sobre lona Frontlight de alta resistencia.

PROPORCIONES: 2 a 1.

IMPORTANTE: Todos los carteles serán diseñados por el Departamento de Diseño de la Secretaría de Comunicación Social.

CONTACTO: 0342 - 4506786 / comsocial\_santafe@gmail.com  
Oficina 9, Casa de Gobierno, Santa Fe.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROVINCIA  
DE SANTA FE



# PLANOS DE PROYECTO

**OBRA:** Ruta Provincial N°39**TRAMO:** R.P.Nº 92 s – R.P.Nº 2 (San Cristóbal)**LISTADO DE PLANOS DE OBRA**

PLANO N°	DESCRIPCIÓN
10744	Croquis de ubicación
10745	Planimetría general
10746	Planímetría km 30 a km 33
10746/1	Planímetría km 33 a km 36
10746/2	Planímetría km 36 a km 39
10746/3	Planímetría km 39 a km 42
10746/4	Planímetría km 42 a km 45
10746/5	Planímetría km 45 a km 48
10746/6	Planímetría km 48 a km 51
10746/7	Planímetría km 51 a km 54
10747	Enlace R.P. N°39 – R.P.Nº2. Diseño Geométrico.
10748	Enlace R.P. N°39 – R.P.Nº2. Señalización e iluminación
10749	Enlace R.P. N°39 – R.P.Nº2. Relevamiento – Interferencias.
10750	Perfiles transversales tipo
10751	Diseño estructural



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



## PLANOS TIPO



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39**

**TRAMO: R.P.N° 92-s – R.P.N°2 (San Cristóbal)**

**LISTADO DE PLANOS TIPO**

PLANO N°	DESCRIPCIÓN
3557/A	Alcantarilla tipo A1
3557/B-BIS	Alcantarilla tipo A1. Dimensiones, armaduras y computo métrico
4140 BIS	Cabezales para alcantarillas de caños de HºA
4176/3	Cordones de HºA
4224	Cámara de inspección y sumidero horizontal
4463/1	Defensa metálica de acero galvanizado
4718/1 BIS	Columna de iluminación
8503	Señalamiento vertical kilométrico
8504	Señalización alcantarillas
8508	Características de los caños de hormigón armado para alcantarillas y desagues
8509 BIS	Señalización vertical. Emplazamiento transversal de señales



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROVINCIA  
DE SANTA FE



# REDETERMINACIÓN DE PRECIOS



Provincia de Santa Fe  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
Direccion de Programacion Economica y Costos



OBRA:	Ruta Provincial N° 39	Fecha:	abr-2021	
TRAMO:	R.P.N° 92-s - R.P.N° 2 (San Cristóbal)	Plazo	12	Meses
SECCION:			Expte.Nº	16108-0003420-3

PRESUPUESTO OFICIAL DE REFERENCIA

ITEM	DESIGNACIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNIT.(\$)	PRECIO TOTAL (\$)
1	Movilización de obras	Gl.	1,00	\$ 24.815.604,25	\$ 24.815.604,25
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno	Ha	173,00	\$ 97.350,45	\$ 16.841.627,85
3	Terraplenes con suelo de extracción lateral y/o yacimiento	m3	85.800,00	\$ 652,85	\$ 56.014.530,00
4	Excavación y apertura de caja	m3	19.692,00	\$ 839,01	\$ 16.521.784,92
5	Escarificado y recompactación de la base de asiento	m3	62.510,00	\$ 493,81	\$ 30.868.063,10
6	Sub-base de suelo cal. Esp. 23cm	m3	45.657,00	\$ 1.359,04	\$ 62.049.689,28
7	Riego de imprimación con emulsión asfáltica Tipo CL-0	m2	198.505,00	\$ 105,51	\$ 20.944.262,55
8	Base de estabilizado granular; suelo-arena-piedra-cemento. Esp. 15cm	m3	28.267,00	\$ 6.619,51	\$ 187.113.689,17
9	Riego de curado con emulsión asfáltica tipo CRR-1	m2	188.442,00	\$ 86,67	\$ 16.332.268,14
10	Riego de liga con emulsión asfáltica tipo CRR-1	m2	183.361,00	\$ 56,73	\$ 10.402.069,53
11	Carpeta de concreto asfáltico en caliente. Esp. 8cm	m2	183.361,00	\$ 1.633,04	\$ 299.435.847,44
12	Recubrimiento de banquinas	m2	149.758,00	\$ 91,43	\$ 13.692.373,94
13	Desembaraque, limpieza y pintado de alcantarillas existentes	nº	47,00	\$ 56.189,85	\$ 2.640.922,95
14	Alcantarillas existentes a retirar y/o demoler	nº	4,00	\$ 67.177,76	\$ 268.711,04
15	Señalización horizontal esp. 3,00 mm	m2	517,00	\$ 3.156,99	\$ 1.632.163,83
16	Señalización horizontal esp. 1,5mm	m2	8.472,00	\$ 1.420,79	\$ 12.036.932,88
17	Señalización vertical	m2	48,00	\$ 26.651,29	\$ 1.279.261,92
18	Señalización vertical kilométrico	nº	23,00	\$ 10.245,58	\$ 235.648,34
19	Señalización vertical de alcantarillas transversales	nº	110,00	\$ 10.783,34	\$ 1.186.167,40
20	Alteo de cruce y traslado de línea eléctrica	m	484,00	\$ 4.244,01	\$ 2.054.100,84
21	Cordon cuneta tipo D	m	2.729,00	\$ 4.294,41	\$ 11.719.444,89
22	Baranda metálica cincada de defensa a colocar	m	4.690,00	\$ 6.685,10	\$ 31.353.119,00
23	Columnas para iluminación Led H=12m, 2 L =2,50m	nº	46,00	\$ 239.390,62	\$ 11.011.968,31
24	Hormigón H30 para obras de arte	m3	99,00	\$ 41.465,53	\$ 4.105.087,47
25	Hormigón H20 para obras de arte	m3	39,00	\$ 37.671,24	\$ 1.469.178,36
26	Excavación para obras de arte. Común para alcantarillas	m3	410,00	\$ 1.073,66	\$ 440.200,60
27	Excavación para obras de arte. Para fundaciones	m3	105,00	\$ 1.857,27	\$ 195.013,35
28	Acero en barras colocado para obras de arte	kg	5.866,00	\$ 240,98	\$ 1.413.588,68
29	Fresado, bacheo y repavimentación R.P.N° 2. En zona de enlace	m2	4.175,00	\$ 2.821,79	\$ 11.780.973,25
30	Caños de Hº Aº Clase III. Diam. 0,70m	m	40,00	\$ 30.420,99	\$ 1.216.839,60
31	Cámara de inspección y sumidero horizontal a construir	nº	2,00	\$ 465.639,91	\$ 931.279,82
					TOTAL \$ 852.002.412,70



Provincia de Santa Fe  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
Dirección de Programación Económica y Costos



PROVINCIA  
DE SANTA FE

OBRA:	Ruta Provincial N° 39	Fecha:	abr-2021
TRAMO:	R.P.N° 92-s - R.P.N° 2 (San Cristóbal)	Plazo	12 Meses
SECCION:		Expte.Nº	16108-0003420-3

Item Nº	DESIGNACIÓN	FACTOR DE REDETERMINACION (FR)			
		Equipos (a1)	M. de Obra (a2)	Materiales (a3)	Transporte (a4)
1	Movilización de obras	0,13	0,05	0,82	0,00
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno	0,82	0,18	0,00	0,00
3	Terraplenes con suelo de extracción lateral y/o yacimiento	0,37	0,07	0,56	0,00
4	Excavación y apertura de caja	0,85	0,15	0,00	0,00
5	Escarificado y recompañación de la base de asiento	0,82	0,18	0,00	0,00
6	Sub-base de suelo cal. Esp. 23cm	0,29	0,07	0,43	0,21
7	Riego de imprimación con emulsión asfáltica Tipo CL-0	0,08	0,02	0,86	0,04
8	Base de estabilizado granular; suelo-arena-piedra-cemento. Esp. 15cm	0,08	0,02	0,52	0,38
9	Riego de curado con emulsión asfáltica tipo CRR-1	0,19	0,03	0,75	0,03
10	Riego de liga con emulsión asfáltica tipo CRR-1	0,28	0,05	0,64	0,03
11	Carpeta de concreto asfáltico en caliente. Esp. 8cm	0,13	0,02	0,68	0,17
12	Recubrimiento de banquinas	0,47	0,12	0,41	0,00
13	Desembalaje, limpieza y pintado de alcantarillas existentes	0,41	0,23	0,36	0,00
14	Alcantarillas existentes a retirar y/o demoler	0,61	0,39	0,00	0,00
15	Señalización horizontal esp. 3,00 mm	0,25	0,07	0,68	0,00
16	Señalización horizontal esp. 1,5mm	0,08	0,02	0,89	0,01
17	Señalización vertical	0,16	0,24	0,60	0,00
18	Señalización vertical kilométrico	0,37	0,36	0,27	0,00
19	Señalización vertical de alcantarillas transversales	0,35	0,34	0,31	0,00
20	Alteo de cruce y traslado de línea eléctrica	0,36	0,14	0,50	0,00
21	Cordon cuneta tipo D	0,07	0,03	0,84	0,06
22	Baranda metálica cincada de defensa a colocar	0,22	0,09	0,67	0,02
23	Columnas para iluminación Led H=12m, 2 L=2,50m	0,14	0,06	0,80	0,00
24	Hormigón H30 para obras de arte	0,30	0,04	0,66	0,00
25	Hormigón H20 para obras de arte	0,33	0,04	0,63	0,00
26	Excavación para obras de arte. Común para alcantarillas	0,74	0,26	0,00	0,00
27	Excavación para obras de arte. Para fundaciones	0,73	0,27	0,00	0,00
28	Acero en barras colocado para obras de arte	0,15	0,12	0,72	0,01
29	Fresado, bacheo y repavimentación R.P.N° 2. En zona de enlace	0,44	0,07	0,34	0,15
30	Caños de H° A° Clase III. Diam. 0,70m	0,18	0,10	0,67	0,05
31	Cámara de inspección y sumidero horizontal a construir	0,43	0,40	0,16	0,01



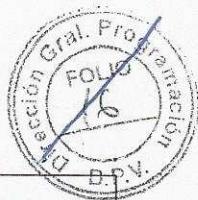
SANTA FE

Provincia de Santa Fe  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
Direccion de Programacion Economica y Costos

D.P.  
PROVINCIA  
DE SANTA FE

OBRA:	Ruta Provincial N° 39	Fecha:	abr-2021	
TRAMO:	R.P.Nº 92-s - R.P.Nº 2 (San Cristóbal)	Plazo	12	Meses
SECCION:			Expte.Nº	16108-0003420-3

Item Nº	DESIGNACIÓN	RUBRO EQUIPOS Y MAQUINAS		
		Amort./Intereses (a1)	Rep.y Repuestos (a2)	Comb. y Lubric. (a3)
1	Movilización de obras	0,36	0,20	0,44
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno	0,37	0,20	0,43
3	Terraplenes con suelo de extracción lateral y/o yacimiento	0,39	0,21	0,40
4	Excavación y apertura de caja	0,36	0,19	0,45
5	Escarificado y recompactación de la base de asiento	0,37	0,21	0,42
6	Sub-base de suelo cal. Esp. 23cm	0,38	0,21	0,41
7	Riego de imprimación con emulsión asfáltica Tipo CL-0	0,38	0,21	0,43
8	Base de estabilizado granular; suelo-arena-piedra-cemento. Esp. 15cm	0,37	0,20	0,40
9	Riego de curado con emulsión asfáltica tipo CRR-1	0,39	0,21	0,40
10	Riego de liga con emulsión asfáltica tipo CRR-1	0,39	0,21	0,40
11	Carpeta de concreto asfáltico en caliente. Esp. 8cm	0,44	0,24	0,32
12	Recubrimiento de banquinas	0,37	0,20	0,43
13	Desembarque, limpieza y pintado de alcantarillas existentes	0,39	0,22	0,39
14	Alcantarillas existentes a retirar y/o demoler	0,34	0,19	0,47
15	Señalización horizontal esp. 3,00 mm	0,39	0,21	0,40
16	Señalización horizontal esp. 1,5mm	0,36	0,20	0,44
17	Señalización vertical.	0,31	0,17	0,52
18	Señalización vertical kilométrico	0,31	0,17	0,52
19	Señalización vertical de alcantarillas transversales	0,31	0,17	0,52
20	Alteo de cruce y traslado de línea eléctrica	0,33	0,18	0,49
21	Cordon cuneta tipo D	0,35	0,19	0,46
22	Baranda metálica cincada de defensa a colocar	0,37	0,20	0,43
23	Columnas para iluminación Led H=12m, 2 L=2,50m	0,37	0,20	0,43
24	Hormigón H30 para obras de arte	0,29	0,17	0,54
25	Hormigón H20 para obras de arte	0,29	0,17	0,54
26	Excavación para obras de arte. Común para alcantarillas	0,32	0,18	0,50
27	Excavación para obras de arte. Para fundaciones	0,33	0,19	0,48
28	Acero en barras colocado para obras de arte	0,32	0,17	0,51
29	Fresado, bacheo y repavimentación R.P.Nº 2. En zona de enlace	0,43	0,24	0,33
30	Caños de Hº Aº Clase III. Diam. 0,70m	0,37	0,20	0,43
31	Cámara de inspección y sumidero horizontal a construir	0,34	0,19	0,47



DPV  
SANTA FE

Provincia de Santa Fe  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
Direccion de Programacion Economica y Costos

PROVINCIA  
DE SANTA FE

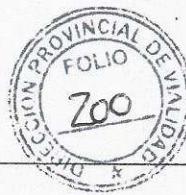
OBRA:	Ruta Provincial N° 39	Fecha:	abr-2021
TRAMO:	R.P.N° 92-s - R.P.N° 2 (San Cristóbal)	Plazo	12 Meses
SECCION:		Expte.N°	16108-0003420-3

Item Nº	DESIGNACIÓN	MATERIALES				
		Nº	(a1)	Nº	(a2)	Nº
1	Movilización de obras	1	1,00			
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno					
3	Terraplenes con suelo de extracción lateral y/o yacimiento	1	1,00			
4	Excavación y apertura de caja					
5	Escarificado y recompactación de la base de asiento					
6	Sub-base de suelo cal. Esp. 23cm	11	0,79	1	0,21	
7	Riego de imprimación con emulsión asfáltica Tipo CL-0	13	1,00			
8	Base de estabilizado granular; suelo-arena-piedra-cemento. Esp. 15cm	10	0,54	8	0,31	7 0,15
9	Riego de curado con emulsión asfáltica tipo CRR-1	13	1,00			
10	Riego de liga con emulsión asfáltica tipo CRR-1	13	1,00			
11	Carpeta de concreto asfáltico en caliente. Esp. 8cm	9	0,68	8	0,21	6 0,11
12	Recubrimiento de banquinas	1	1,00			
13	Desembarque, limpieza y pintado de alcantarillas existentes	1	1,00			
14	Alcantarillas existentes a retirar y/o demoler					
15	Señalización horizontal esp. 3,00 mm	16	1,00			
16	Señalización horizontal esp. 1,5mm	16	1,00			
17	Señalización vertical	19	0,85	18	0,15	
18	Señalización vertical kilométrico	19	0,55	18	0,45	
19	Señalización vertical de alcantarillas transversales	19	0,62	18	0,38	
20	Aliteo de cruce y traslado de línea eléctrica	22	0,90	1	0,10	
21	Cordon cuneta tipo D	17	0,76	12	0,24	
22	Baranda metálica cincada de defensa a colocar	15	1,00			
23	Columnas para iluminacion Led H=12m, 2 L =2,50m	20	0,89	21	0,11	
24	Hormigón H30 para obras de arte	17	0,62	1	0,38	
25	Hormigón H20 para obras de arte	17	0,65	1	0,35	
26	Excavación para obras de arte. Común para alcantarillas					
27	Excavación para obras de arte. Para fundaciones					
28	Acero en barras colocado para obras de arte	12	1,00			
29	Fresado, bacheo y repavimentación R.P.N° 2. En zona de enlace	9	0,73	8	0,16	13 0,11
30	Caños de Hº Aº Clase III. Diam. 0,70m	14	0,98	7	0,02	
31	Cámara de inspección y sumidero horizontal a construir	17	0,93	12	0,04	10 0,03



SANTA FE

Provincia de Santa Fe  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat  
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
Direccion de Programacion Economica y Costos



OBRA:	Ruta Provincial N° 39	Fecha:	abr-2021
TRAMO:	R.P.N° 92-s - R.P.N° 2 (San Cristóbal)	Plazo	12 Meses
SECCION:		Expte.Nº	16108-0003420-3

MATERIALES REPRESENTATIVOS		
Nº	Designacion	Codigo
1	Gastos Generales	C.1.1.1
2	Gas Oil – Base 100=Junio 2014	0101010
3	Aceites lubricantes	2320-33380-1
4	Amortización de equipos DPV-Caminos-DGVC	1023003
5	Mano de Obra DPV - DGVC	9000013
6	Fuel oil	DNV-04
7	Arena Fina	0802005
8	Piedras	0803001
9	Cemento Asfáltico CA	DNV-80
10	Cemento Portland	0801052
11	Cal aérea Hidratada en polvo, bolsa de 25 kg	0801004
12	Acero aletado conformado, en barra	0804003
13	Emulsion asfáltica	DNV-82
14	Caño de H°A° tipo DNV	0914055
15	Materiales para baranda metalica cincada para defensa	DNV-85
16	Pintura termoplastica reflectante	DNV-40
17	Hormigón Elaborado	0801216
18	Tirantes sin cepillar	3110011
19	Chapas metálicas	0811002
20	Columnas Iluminación	DNV-38
21	Artefacto de Iluminación – Base Junio 2014	1015050
22	Conductor electrico	DNV-26



SANTA FE

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PROVINCIA  
DE SANTA FE



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

## ÍNDICE GENERAL



**OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39**  
**TRAMO: R.P. N° 92s – R.P. N 2 (San Cristóbal)**

**ÍNDICE GENERAL**

<u>Descripción</u>	<u>Folio N°</u>
Memoria Descriptiva	2 – 7
Presentación de la propuesta	8 – 14
Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales	15 – 48
Cómputos Métricos	49 – 53
Planillas auxiliares	54 – 62
Especificaciones Técnicas Particulares	63 – 164
Listado de Planos de Obra	166

<u>Descripción</u>	<u>Plano DPV N°</u>	<u>Folio N°</u>
<b>Planos de Obra</b>		
Croquis de Ubicación	10744	167
Planimetría General	10745	168
Planiáltimetría Prog. 30+000 - Prog. 33+000	10746	169
Planiáltimetría Prog. 33+000 - Prog. 36+000	10746/1	170
Planiáltimetría Prog. 36+000 - Prog. 39+000	10746/2	171
Planiáltimetría Prog. 39+000 - Prog. 42+000	10746/3	172
Planiáltimetría Prog. 42+000 - Prog. 45+000	10746/4	173
Planiáltimetría Prog. 45+000 - Prog. 48+000	10746/5	174
Planiáltimetría Prog. 48+000 - Prog. 51+000	10746/6	175
Planiáltimetría Prog. 51+000 - Prog. 54+000	10746/7	176
Enlace R.P. N° 39 – R.P. N° 2 DISEÑO GEOMÉTRICO	10747	177
Enlace R.P. N° 39 – R.P. N° 2 SEÑALIZACIÓN E ILUMINACIÓN	10748	178
Enlace R.P. N° 39 – R.P. N° 2 RELEVAMIENTO INTERFERENCIAS	10749	179
Perfiles Transversales Tipo	10750	180
Diseño Estructural	10751	181



**Planos Tipos**

Alcantarilla A1	3557/A	184
Alcantarilla A1 Dimensiones, armaduras, cómputos	3557/B BIS	185
Cabezales para alcantarillas de caños de HºAº	4140 BIS	186
Cordones de Hormigón Armado	4176/4	187
Cámara de inspección – Sumidero Horizontal	4224	188
Baranda metálica de defensa	4463/1	189
Columna de Iluminación	4718/1 BIS	190
Señalamiento Vertical Kilométrico	8503	191
Características de los caños de Hormigón Armado para alcantarillas y desagües	8508	192
Señalización alcantarillas	8404	193
Señales	8504 BIS	194

**Descripción**

**Folio Nº**

Redeterminación de precios	195 – 200
Índice general	201 – 203