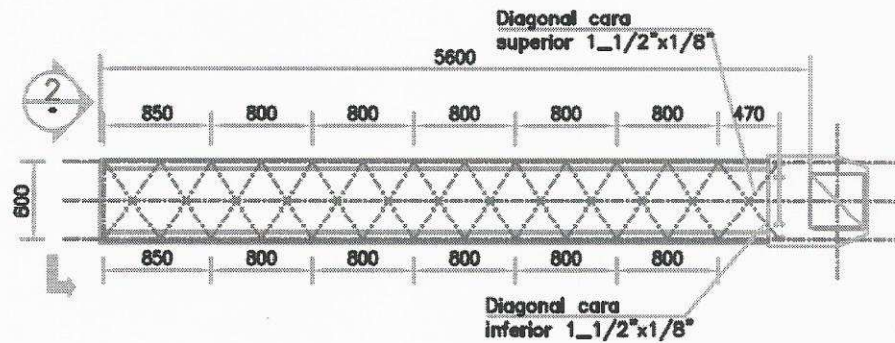
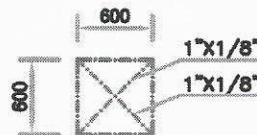


b) Vista de superior de la Ménsula - Esquema general orientativo



c) Vista en Corte de la Mensula - Esquema general orientativo



### 3. DISEÑO ESTRUCTURAL

El proyecto ejecutivo definitivo de la estructura metálica de acero y fundaciones de hormigón armado será elaborado por la Contratista respetando las siguientes especificaciones técnicas.

Se exige la presentación de la memoria de cálculo de dimensionamiento y verificación de todos los elementos estructurales metálicos y sus medios de unión como son la viga reticulada; monoposte; placa de anclaje a fundación, pernos de anclaje, dimensionamiento de cartelas; cálculos de uniones soldadas. Complementariamente realizará el dimensionamiento y verificación de la fundaciones de la estructura

Son de aplicación a los cálculos las siguientes normas y recomendaciones:

REGLAMENTO CIRSOC 101 - 2005	Cargas y sobrecargas.
REGLAMENTO CIRSOC 102 - 2005/84.	Acción del viento.
REGLAMENTO IMPRES-CIRSOC 103.	Construcciones sismorresistentes
REGLAMENTO CIRSOC 201-2005.	Estructuras de hormigón.
REGLAMENTO CIRSOC 301-2005 .	Estructuras de acero

El diseño deberá cumplir con lo estipulado en el Manual de Señalamiento Vertical de la Dirección Nacional de Vialidad en cuanto a dimensiones, distancias al borde de la calzada y características de la estructura en general.

### 4. DOCUMENTACION TECNICA

La documentación técnica del proyecto estructural se compondrá de planos estructurales, detalles constructivos y memoria de cálculo. Toda la documentación técnica será rubricada

por profesional matriculado competente en la materia y contar con el correspondiente visado del Colegio Profesional respectivo.

## **5. ELABORACION DE LA OFERTA:**

El Oferente deberá cotizar el Ítem "Ménsula para señalización". Presentará también los análisis de precios correspondientes incluyendo la elaboración del proyecto ejecutivo, la ejecución, materiales y transportes necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos contratados para satisfacer el objeto de la obra.

## **6. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO**

La Contratista deberá presentar la documentación completa del proyecto estructural con la cual se va a construir la obra, la que será sometida a la aprobación por parte de la DPV..

Se deberá presentar con carácter obligatorio la siguiente documentación como mínimo:

- a) Plano de detalles de la estructura
- b) Memoria de cálculo estructural completa
- c) Cálculos Métricos detallados.
- d) Especificaciones técnicas particulares

El Contratista deberá presentar esta documentación dentro de los treinta (30) días a partir de la firma del Contrato y no podrá dar inicio a los trabajos de señalización sin la previa aprobación del Proyecto y la autorización de la Inspección de obra. Se exigirá la presentación de todos los archivos correspondiente en formato digital PDF y CAD editables.

## **7. CONOCIMIENTO DEL LUGAR DE LAS OBRAS**

La presentación de la propuesta implica por parte del Contratista el conocimiento del lugar de ejecución de las obras, todas las informaciones necesarias para presupuestar los trabajos, condiciones climáticas, características del terreno, medios de comunicación y transporte, precio y facilidad para obtener materiales y mano de obra.

Por lo tanto su presentación compromete el perfecto conocimiento de las obligaciones a contraer y la renuncia previa a cualquier reclamo posterior a dicha presentación, basado en el desconocimiento del lugar de la construcción de las obras.

## **8. MEDICION Y FORMAS DE PAGO**

La ejecución de la ménsula para señalización vertical incluida en el presente pliego se medirá y pagará por unidad (U) al precio unitario cotizado para el Ítem correspondiente del Cálculo Métrico de acuerdo a los planos de proyecto y estas especificaciones técnicas.

El precio unitario cotizado incluye la elaboración del proyecto ejecutivo; la ejecución, materiales y transporte correspondiente a las ménsulas; y toda otra tarea, material y transporte necesarios para la conclusión de los trabajos.





DIRECCIÓN  
GENERAL DE  
PROYECTOS

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR  
CONSTRUCCION DE DARSENA DE ESTACIONAMIENTO  
EN ZONA DE REFUGIO PEATONAL**



**I. GENERALIDADES**

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para la ejecución de la dársena de estacionamiento para colectivos a ejecutar en la zona definida para la ubicación de los refugios peatonales proyectados.

**II. CONSTRUCCION DE LA DARSENA DE ESTACIONAMIENTO**

La dársena de estacionamiento se ejecutará conforme al plano Tipo.- En los ítems: Fresado; Demolición de pavimento existente; Excavación de caja; Saneamiento de la Subrasante; Demolición de pavimento existente; Pavimento de hormigón simple a construir; Subbase de hormigón a ejecutar contenidos en el pliego de licitación está prevista la ejecución, materiales y transportes de la misma.

El enunciado de los ítems es meramente indicativo y no limitativo estableciéndose que es obligatoria la construcción de sendas dársenas de estacionamiento para colectivos previstas en el proyecto. En consecuencia la Contratista, con la firma del Contrato, acepta esta condición y renuncia formalmente a presentar cualquier tipo de reclamo por este motivo.

**III. MEDICION Y FORMA DE PAGO:**

La ejecución, materiales y transportes correspondientes para la materialización de las dársenas de estacionamiento proyectadas se medirán y pagarán conforme a los ítems correspondientes y en sus respectivos costos unitarios cotizados en pliego de licitación



Las presentes especificaciones Técnicas se aplicarán a los trabajos de MENSURA DE DESLINDE DEL ANCHO DE OCUPACIÓN Y MENSURA Y SUBDIVISIÓN.

## **1. DESCRIPCIÓN**

Los trabajos consistirán en realizar la MENSURA Y SUBDIVISIÓN de cada propiedad particular afectada por la nueva traza de la ruta de acuerdo a la Ley Provincial N° 10547/90, constituyendo el estado parcelario de la fracción afectada por la obra como también de la superficie remanente.

Con este fin, el Contratista deberá ajustarse en un todo a los procedimientos y especificaciones técnicas que requiera el Servicio de Catastro e Información Territorial (S.C.I.T.) de la Provincia de Santa Fe, para este tipo de trabajos, verificando el estado parcelario de cada propietario afectado a la obra antes de iniciar las tareas.

El contralor de los mismos, se llevará a cabo por la Dirección de Tierras y Contribuciones de la DPV.

Se considerará finalizada la mensura cuando la Contratista haya efectuado el amojonamiento de los respectivos deslindes y subdivisiones, concrete la registración correspondiente de los planos ante el SCIT y proceda a entregar a la Dirección de Tierras y Contribuciones Tres (3) copias hábiles de cada mensura y una (1) fotocopia del título de la propiedad autenticadas por el organismo competente, y un (1) Plano general de la obra con todos los números de planos aprobados consignados en cada una de las parcelas afectadas.

## **2. FORMA DE PAGO**

La unidad de medida del presente Item será global. La Contratista recibirá como contribución en concepto de pago del Item correspondiente, la suma global cotizada conforme a lo indicado en el Contrato, cualquiera sea la superficie o avalúo que poseyera individualmente cada propiedad.

Esta suma incluirá todos los gastos inherentes a la ejecución de los trabajos, honorarios, aportes profesionales obligatorios exigidos por el Colegio de Profesionales competente de acuerdo con los aranceles vigentes a la fecha de cotización de la Oferta.

Los trabajos de mensura y amojonamiento se ejecutarán contemporáneamente con el replanteo y los planos conforme a Obra, debiendo ser efectuadas las tareas conjuntamente con la construcción de los canales proyectados dentro de las parcelas afectadas.- La fecha de finalización de los trabajos de campo será documentada mediante Orden de Servicio al efecto, por personal con incumbencia profesional para este tipo de trabajos designados por la Inspección.

El treinta por ciento (30 %) del precio total cotizado para el Item se liquidará una vez realizado el correspondiente visado del mismo del la Dirección de Tierras y Contribuciones de la DPV de acuerdo a la resolución 063/2015 de este organismo.

A los quince (15) días de haber sido efectivizado este pago, la Contratista deberá presentar el número de expediente a través del cual se



DIRECCIÓN  
DE ESTUDIOS  
Y PROYECTOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR  
**MENSURAS DE PARCELAS AFECTADAS**



encuentra tramitando la registración del expediente de mensura ante el Servicio de Catastro e Información Territorial SCIT.

El setenta por ciento (70%) restante, se abonará con la presentación de la correspondiente copias de los planos registrados ante el SCIT, para lo cual la Contratista deberá acreditar haber finalizado la totalidad (el 100 %) de las mensuras correspondientes.

La Inspección de la Obra no cursará ningún pedido de Recepción Provisoria si la Contratista no acredita fehacientemente haber completado totalmente todos los trámites inherentes al presente Item, ante el SCIT .

Para el caso de incumplimiento por parte de la Contratista se aplicará una multa equivalente al dos por mil (2‰) del monto de Contrato por día corrido hasta la entrega total de la documentación requerida.





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF  
SUBDIRECCIÓN  
UNIDAD AMBIENTAL

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS VIALES, CUYOS PROYECTOS EJECUTIVOS SERÁN ELABORADOS POR LA DPV.**

**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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

**DIRECCIÓN DE STAFF**  
**SUBDIRECCIÓN**  
**UNIDAD AMBIENTAL**

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.
- Planialtimetría 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.
- Cálculos 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.





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF  
SUBDIRECCIÓN  
UNIDAD AMBIENTAL

- 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





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF  
SUBDIRECCIÓN  
UNIDAD AMBIENTAL

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF  
SUBDIRECCIÓN  
UNIDAD AMBIENTAL

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 cálculos 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 gráfico del cartel de obra.

## 2. EQUIPOS

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

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

## 3. PROCEDIMIENTO

### 3.1 Dimensiones

Las dimensiones "2 módulos de largo x 1 módulo 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 pasible a la imposición de multas que podrán variar según la importancia de la infracción a exclusivo juicio de la Repartición.

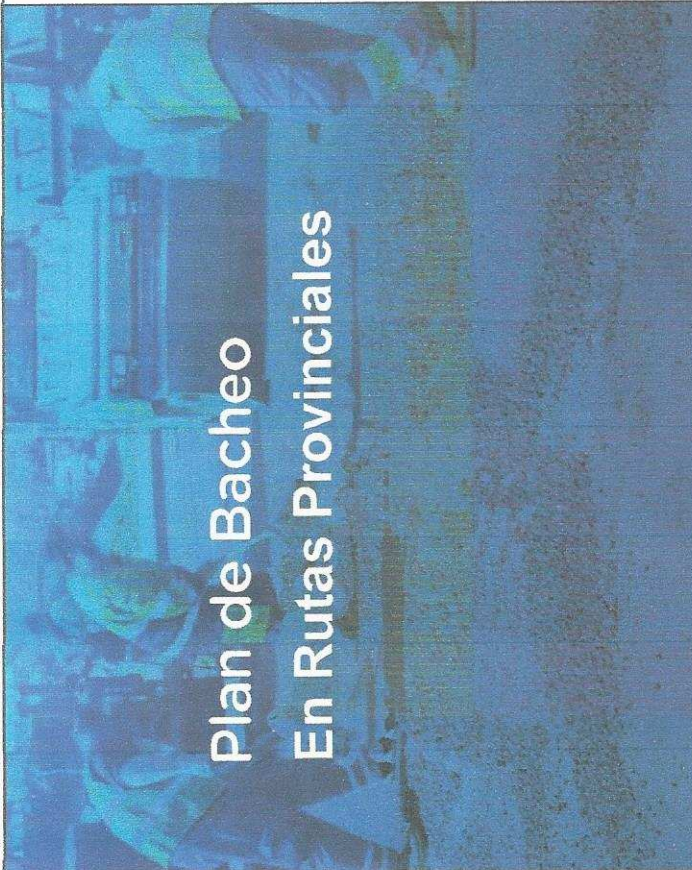
## 6. MEDICIÓN

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



# Plan de Bacheo En Rutas Provinciales

**PROVINCIA  
DE SANTA FE**

Obra:  
Localidad:  
Monto del contrato:  
Empresa constructora:  
Licitación Pública

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



## PLANOS DE OBRA



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

OBRA: RUTA PROV. N° 21

TRAMO: RPN° 16 - RNN° 9

SECCIÓN: PROG. 7+924 - ACCESO A PARQUE INDUSTRIAL ALVEAR

### PLANOS DE OBRA

- Plano N° 10873 – Croquis de Ubicación
- Plano N° 10874 – Planimetría General
- Plano N° 10875 – Planta de proyecto
- Plano N° 10876 – Geometría y coordenadas
- Plano N° 10877 – Diseño estructural
- Plano N° 10878 – Altimetría
- Plano N° 10879 – Señalización e iluminación





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

## PLANOS TIPO



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21

TRAMO: RPN° 16 - RNN° 9

SECCIÓN: Prog. 7+924 - Acceso a Parque Industrial de Alvear

Del Pliego General de Planos Tipo para ejecución de Obras Viales se utilizarán en esta obra los siguientes:

**LISTADO DE PLANOS TIPO**

PLANO N° 2284	Alambrado Tipo.
PLANO N° 2284/1	Varilla y Varillón Tipo.
PLANO N° 3805/A/1 bis	Alcantarilla Recta Tipo A-2 Luces Simple y Múltiples.
PLANO N° 3805/B/1a	Alcantarilla Recta Tipo A-2 Dimensiones, Armaduras, Cálculos Métricos.
PLANO N° 4176/3	Detalle general para la construcción de cordones.
PLANO N° 4463/1	Baranda metálica cincada para defensa.
PLANO N° 4718 bis	Plano Tipo de iluminación
PLANO N° 8501/2bis	Refugio.
PLANO N° 8502	Darsena de estacionamiento
PLANO N° 8503	Señalamiento Vertical Kilométrico.
PLANO N° 8507-bis	Señalización Vertical.
PLANO N° 8509/Bis	Señalización Vertical, Letreros, emplazamiento transversal de señales.



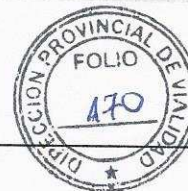


DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

# **PRESUPUESTO OFICIAL Y REDETERMINACIÓN DE PRECIOS**



<b>DPV</b> SANTA FE	Provincia de Santa Fe Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Habitat Dirección Provincial de Vialidad Dirección de Programación Económica y Costos
------------------------	--

Obra: Ruta provincial nº 21  
Tramo: R.P. Nº16-R.N. Nº9  
Sección: Prog 7+924 - Acceso a Parque Industrial de Alvear

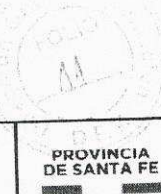
Fecha [dd/mm/aaaa]: 09/12/2021  
Plazo [meses]: 6  
Expediente [Nº]: 16108-0002639-6

Item [nº]	Designación [letras]	Presupuesto oficial de referencia			
		Unidad	Cantidad	Precio unitario [€]	Precio total [€]
1	Movilización de obra	global	1,00	7.490.328,31	7.490.328,31
2	Demolición de pavimento de hormigón existente	m2	3.029,00	1.512,29	4.580.726,41
3	Terraplenes	m3	4.136,00	1.620,95	6.704.249,20
4	Fresado de pavimento existente - espesor 7cm	m2	3.476,00	479,45	1.666.568,20
5	Demolición y retiro de cordón cuneta en isletas existentes	m	211,00	1.109,01	234.001,11
6	Retiro y/o demolición de alcantarilla	nº	1,00	56.620,59	56.620,59
7	Excavación de caja	m3	4.387,00	710,72	3.117.928,64
8	Sub rasante mejorada con cal en espesor 40cm	m2	3.916,00	838,13	3.282.117,08
9	Sub base de hormigón tipo H8 - espesor 15cm	m2	3.916,00	3.639,08	14.250.637,28
10	Pavimento de hormigón simple tipo H35 - espesor 0,30m	m2	7.423,00	7.858,97	58.337.134,31
11	Cordón cuneta tipo "D" s/plano tipo dpv 4176/4	m	374,00	6.618,01	2.475.135,74
12	Construcción de banquina en espesor 15cm	m2	3.213,00	283,61	911.238,93
13	Relleno de isletas y rotonda con hormigón tipo H13 en espesor 15cm	m2	2.609,00	4.381,68	11.431.803,12
14	Excavación para obras de arte	m3	97,00	869,10	84.302,70
15	Hormigón tipo H30 para alcantarilla	m3	103,00	58.869,88	6.063.597,64
16	Hormigón tipo H25 para alcantarilla	m3	24,00	58.704,11	1.408.898,64
17	Hormigón tipo H15 para alcantarilla	m3	39,00	57.875,26	2.257.135,14
18	Acero en barra colocado para obra de arte	tn	6,00	389.668,14	2.338.008,84
19	Retiro de columna iluminación	nº	7,00	24.599,33	172.195,31
20	Columna iluminación led - H=12,00m - L=2,50m - brazo simple	nº	20,00	476.799,32	9.535.986,40
21	Baranda metálica cincada para defensa	m	913,00	8.929,66	8.152.779,58
22	Retiro de alambrado	m	168,00	246,75	41.454,00
23	Alambrado s/plano tipo dpv 2284	m	495,00	1.230,31	609.003,45
24	Señalización vertical	m2	19,00	29.089,17	552.694,23
25	Señalización horizontal en espesor 1,5mm	m2	500,00	1.910,40	955.200,00
26	Señalización horizontal en espesor 3,0mm	m2	157,00	3.414,05	536.005,85
27	Señalización vertical tipo mensula	nº	2,00	1.505.351,91	3.010.703,82
28	Refugio s/plano tipo dpv 8501/2bis	nº	2,00	1.171.291,08	2.342.582,16
29	Mensuras y subdivisiones a cargo del contratista	global	1,00	798.029,54	798.029,54

Total

153.397.066,22





	Provincia de Santa Fe	Fecha [dd/mm/aaaa]:	09/12/2021
	Ministerio de Infraestructura, Servicios Publicos y Habitat	Plazo [meses]:	6
	Direccion Provincial de Vialidad	Expediente [N°]:	16108-0002639-6
Direccion de Programacion Economica y Costos			

Obra: Ruta provincial n° 21  
Tramo: R.P.N°16-R.N.N°9  
Seccion: Prog 7+924 - Acceso a Parque Industrial de Alvear

Item [n°]	Designación [letras]	Factor de redeterminación (FR)			
		Equipos (a1)	M. de obra (a2)	Materiales (a3)	Transporte (a4)
1	Movilización de obra	0,09	0,04	0,87	0,00
2	Demolición de pavimento de hormigón existente	0,67	0,33	0,00	0,00
3	Terraplenes	0,60	0,13	0,27	0,00
4	Fresado de pavimento existente - espesor 7cm	0,23	0,08	0,69	0,00
5	Demolición y retiro de cordón cuneta en isletas existentes	0,67	0,33	0,00	0,00
6	Retiro y/o demolición de alcantarilla	0,73	0,27	0,00	0,00
7	Excavación de caja	0,77	0,23	0,00	0,00
8	Sub rasante mejorada con cal en espesor 40cm	0,56	0,13	0,26	0,05
9	Sub base de hormigón tipo H8 - espesor 15cm	0,24	0,08	0,68	0,00
10	Pavimento de hormigón simple tipo H35 - espesor 0,30m	0,10	0,03	0,87	0,00
11	Cordon cuneta tipo "D" s/plano tipo dpv 4176/4	0,14	0,08	0,78	0,00
12	Construcción de banquina en espesor 15cm	0,23	0,06	0,71	0,00
13	Relleno de isletas y rotonda con hormigón tipo H13 en espesor 15cm	0,29	0,09	0,62	0,00
14	Excavación para obras de arte	0,73	0,27	0,00	0,00
15	Hormigón tipo H30 para alcantarilla	0,24	0,35	0,41	0,00
16	Hormigón tipo H25 para alcantarilla	0,24	0,36	0,40	0,00
17	Hormigón tipo H15 para alcantarilla	0,25	0,36	0,39	0,00
18	Acero en barra colocado para obra de arte	0,14	0,18	0,68	0,00
19	Retiro de columna iluminación	0,63	0,37	0,00	0,00
20	Columna iluminación led - H=12,00m - L=2,50m - brazo simple	0,28	0,18	0,54	0,00
21	Baranda metálica cincada para defensa	0,11	0,10	0,78	0,01
22	Retiro de alambrado	0,31	0,69	0,00	0,00
23	Alambrado s/plano tipo dpv 2284	0,15	0,24	0,61	0,00
24	Señalización vertical	0,16	0,17	0,67	0,00
25	Señalización horizontal en espesor 1,5mm	0,14	0,06	0,80	0,00
26	Señalización horizontal en espesor 3,0mm	0,25	0,16	0,59	0,00
27	Señalización vertical tipo mensula	0,29	0,19	0,52	0,00
28	Refugio s/plano tipo dpv 8501/2bis	0,18	0,18	0,63	0,01
29	Mensuras y subdivisiones a cargo del contratista	0,44	0,56	0,00	0,00



Provincia de Santa Fe  
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Habitat  
Dirección Provincial de Vialidad  
Dirección de Programación Económica y Costos

PROVINCIA  
DE SANTA FE

Obra: Ruta provincial nº 21

Fecha [dd/mm/aaaa]: 09/12/2021

Tramo: R.P. Nº 16-R.N. Nº 9

Plazo [meses]:

Sección: Prog 7+924 - Acceso a Parque Industrial de Alvear

Expediente [Nº]: 16108-0002639

Item [nº]	Designación [letras]	Rubro equipos y máquinas		
		Amort. e intereses (a1)	Rep. y repuestos (a2)	Comb. y lubric. (a3)
1	Movilización de obra	0,42	0,22	0,3
2	Demolición de pavimento de hormigón existente	0,43	0,23	0,3
3	Terraplenes	0,42	0,23	0,3
4	Fresado de pavimento existente - espesor 7cm	0,41	0,23	0,3
5	Demolición y retiro de cordón cuneta en isletas existentes	0,43	0,23	0,3
6	Retiro y/o demolición de alcantarilla	0,41	0,22	0,3
7	Excavación de caja	0,36	0,20	0,4
8	Sub rasante mejorada con cal en espesor 40cm	0,40	0,22	0,3
9	Sub base de hormigón tipo H8 - espesor 15cm	0,41	0,23	0,3
10	Pavimento de hormigón simple tipo H35 - espesor 0,30m	0,34	0,19	0,4
11	Cordón cuneta tipo "D" s/plano tipo dpv 4176/4	0,40	0,22	0,3
12	Construcción de banquina en espesor 15cm	0,41	0,22	0,3
13	Relleno de isletas y rotonda con hormigón tipo H13 en espesor 15cm	0,41	0,23	0,3
14	Excavación para obras de arte	0,41	0,23	0,3
15	Hormigón tipo H30 para alcantarilla	0,38	0,21	0,4
16	Hormigón tipo H25 para alcantarilla	0,38	0,21	0,4
17	Hormigón tipo H15 para alcantarilla	0,38	0,21	0,4
18	Acero en barra colocado para obra de arte	0,32	0,18	0,5
19	Retiro de columna iluminación	0,42	0,23	0,3
20	Columna iluminación led - H=12,00m - L=2,50m - brazo simple	0,37	0,20	0,4
21	Baranda metálica cincada para defensa	0,41	0,22	0,3
22	Retiro de alambrado	0,33	0,18	0,4
23	Alambrado s/plano tipo dpv 2284	0,33	0,18	0,4
24	Señalización vertical	0,33	0,18	0,4
25	Señalización horizontal en espesor 1,5mm	0,39	0,21	0,4
26	Señalización horizontal en espesor 3,0mm	0,34	0,18	0,4
27	Señalización vertical tipo mensula	0,36	0,20	0,4
28	Refugio s/plano tipo dpv 8501/2bis	0,30	0,16	0,5
29	Mensuras y subdivisiones a cargo del contratista	0,23	0,13	0,6

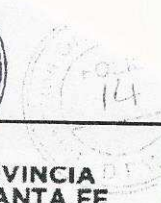




	Provincia de Santa Fe	PROV DE SA F
	Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Habitat	
	Dirección Provincial de Vialidad	
	Dirección de Programación Económica y Costos	

Obra:	Ruta provincial nº 21	Fecha [dd/mm/aaaa]:	
Tramo:	R.P.Nº16-R.N.Nº9	Plazo [meses]:	
Sección:	Prog 7+924 - Acceso a Parque Industrial de Alvear	Expediente [Nº]:	1610

Item [nº]	Designación [letras]	Materiales					
		id [nº]	(a1)	id [nº]	(a2)	id [nº]	
1	Movilización de obra	1	1,00				
2	Demolicion de pavimento de hormigon existente						
3	Terraplenes	1	1,00				
4	Fresado de pavimento existente - espesor 7cm	1	1,00				
5	Demolicion y retiro de cordone cuneta en isletas existentes						
6	Retiro y/o demolicion de alcantarilla						
7	Excavacion de caja						
8	Sub rasante mejorada con cal en espesor 40cm	7	1,00				
9	Sub base de hormigon tipo H8 - espesor 15cm	13	1,00				
10	Pavimento de hormigon simple tipo H35 - espesor 0,30m	13	0,93	1	0,05		
11	Cordon cuneta tipo "D" s/plano tipo dpv 4176/4	13	0,90	8	0,10		8
12	Construccion de banquina en espesor 15cm	1	1,00				
13	Relleno de isletas y rotonda con hormigon tipo H13 en espesor 15cm	13	1,00				
14	Excavacion para obras de arte						
15	Hormigon tipo H30 para alcantarilla	13	0,88	17	0,12		
16	Hormigon tipo H25 para alcantarilla	13	0,88	17	0,12		
17	Hormigon tipo H15 para alcantarilla	13	0,87	17	0,13		
18	Acero en barra colocado para obra de arte	8	1,00				
19	Retiro de columna iluminacion						
20	Columna iluminacion led - H=12,00m - L=2,50m - brazo simple	19	0,24	21	0,31		18
21	Baranda metalica cincada para defensa	11	1,00				
22	Retiro de alambrado						
23	Alambrado s/plano tipo dpv 2284	14	0,71	9	0,29		
24	Señalizacion vertical	16	0,56	1	0,31		15
25	Señalizacion horizontal en espesor 1,5mm	10	0,11	12	0,89		
26	Señalizacion horizontal en espesor 3,0mm	10	0,06	12	0,94		
27	Señalizacion vertical tipo mensula	16	0,11	20	0,89		
28	Refugio s/plano tipo dpv 8501/2bis	13	0,32	8	0,19		1
29	Mensuras y subdivisiones a cargo del contratista						



	Provincia de Santa Fe
	Ministerio de Infraestructura, Servicios Publicos y Habitat
	Direccion Provincial de Vialidad
	Direccion de Programacion Economica y Costos

Obra:	Ruta provincial nº 21	Fecha [dd/mm/aaaa]:	09/12/2021
Tramo:	R.P.Nº16-R.N.Nº9	Plazo [meses]:	6
Seccion:	Prog 7+924 - Acceso a Parque Industrial de Alvear	Expediente [Nº]:	16108-0002639-6

Id [nº]	Designacion [letras]	Materiales representativos	
		Fuente [letras]	Codigo [letras]
1	ICC Costo construccion - Gastos generales	indec	C.5.C.1.4
2	Gas oil - base 100 = junio 2014	dgvc-mispyh	0101010
3	Aceites lubricantes.	indec	2320-33380-1
4	Amortizacion de equipos DPV caminos	dgvc-mispyh	1023003
5	Mano de obra - obras de la DPV	dgvc-mispyh	9000013
6	Fuel oil	dnv	DNV-04
7	Cal aerea hidratada en polvo en bolsa de 25 kg	dgvc-mispyh	0801004
8	Acero nervado 2400kg/cm2 diametro 10mm x 12 metros	dgvc-mispyh	0804003
9	Alambres de acero	dnv	DNV-15
10	Emulsion asfaltica	dnv	DNV-82
11	Materiales para baranda metalica cincada para defensa	dnv	DNV-85
12	Pintura termoplastica reflectante	dnv	DNV-40
13	Hormigon elaborado	dgvc-mispyh	0801216
14	Postes, varillones y varillas para alambrados.- DNV	dnv	DNV-20
15	Tirante sin cepillar	indec	3110011
16	Chapas HºGºNº25 ondulada (ancho 1,10 metros)	dgvc-mispyh	0811002
17	Placa fenolico - base junio 2014	dgvc-mispyh	0207050
18	Columnas iluminacion	dnv	DNV-38
19	Artefacto de iluminacion - base junio 2014	dgvc-mispyh	1015050
20	Perfil normal doble T	indec	4125111
21	Conductor electrico	dnv	DNV-26



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA  
DE SANTA FE

## INDICE GENERAL





DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 21

TRAMO: RPN° 16 - RNN° 9

SECCIÓN: Prog. 7+924 - Acceso a Parque Industrial de Alvear

ÍNDICE	FOLIO
- Memoria Descriptiva.....	1-5
- Presentación de la Propuesta.....	6-13
- Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales.....	14-41
- Cálculos Métricos .....	42-46
- Especificaciones Técnicas Particulares.....	47-145
- Planos de Obra.....	146-154
- Planos Tipo.....	155-168
- Redeterminación de Precios .....	169-174
- Índice General .....	175-176