

valores de resistencia de carga de prueba y rotura serán fijados en especificaciones complementarias.

4.2. PRESIÓN INTERNA

Los caños se ensayaran a una presión hidráulica interna de 0,5kg/cm² durante 15 minutos.

4.3. ABSORCIÓN DE AGUA

La absorción máxima de agua será de 8% de su peso seco.

5. INSPECCION Y RECEPCION

5.1. INSPECCION

Se inspeccionaran todos los caños de cada partida, rechazándose todos aquellos que no respondan a las exigencias fijadas en los apartados III-2, III-3 y III-3. De los caños que se satisface la inspección, se extraerán muestras de la forma siguiente:

5.1.1. PARA LA RESISTENCIA A LA CARGA EXTERNA

Para verificación de la resistencia a la carga externa de prueba se extraerá el 1% de la partida con un mínimo de 2 caños por partida. La verificación de la carga a la rotura se realizará sobre el 0.5% de la partida con un mínimo de un caño.

5.1.2. PARA LA PRESIÓN INTERNA

Este ensayo deberá realizarse indefectiblemente en el obrador por medio de los equipos que proveerá la empresa contratista. En caso que el contratista adquiera los caños a fabricantes especificados, deberá disponer de un equipo de ensayo en obro; este ensayo se efectuara sobre el 10% de la partida.

5.1.3. PARA ABSORCIÓN DE AGUA

Se realizará sobre caños que hayan satisfecho las pruebas de resistencia a carga interna y externa. De cada caño ensayado a la carga de roturarse extraerán: un trozo por espiga y un trozo por parte media.

5.1.4. PARA LA CALIDAD DE HORMIGÓN

Para ensayos de calidad de hormigón se prepararán 4 probetas cilíndricas de 150 x 300mm dos veces por semana, usando el material de la fabricación de los tubos.

5.2. RECHAZOS

5.2.1. PRESIÓN EXTERNA

Si en el ensayo de presión externa fallan dos (2) tubos se rechazara toda la partida. Si falla uno se repetirá el ensayo sobre el 1% no ensayado con un mínimo de dos (2) caños y si uno de estos falla, se rechazara toda la partida.



5.2.2. ABSORCIÓN DE AGUA

Por cada probeta que falla se extraerán dos nuevas probetas y cuando de estas falla una se rechazara toda la partida.

5.2.3. PRESIÓN INTERNA

Si al ensayar los caños a presión interna fallan dos tubos se ensayara toda la partida; si falla uno se repetirá el ensayo sobre el otro 10% no ensayado y si de estos falla uno se ensayara toda la partida. Al ensayar toda la partida se rechazarán todos los caños fallados.

5.2.4. RESISTENCIA DEL HORMIGÓN

Cuando la resistencia de una probeta es menor a la especificada, se rechazara toda la partida correspondiente.

5.3. MÉTODOS DE ENSAYO

Se usarán como técnicas de ensayo las especificadas en Norma IRAM 11503 sección G.

6. COLOCACIÓN

La colocación de caños podrá hacerse sobre platea o terreno natural compactado según especifique el proyecto. En el caso de llevar platea la superficie de asiento deberá ser compactada para luego colocar sobre ella la platea de hormigón de las características que se especifique. Con posterioridad los caños deberán ser calzados con hormigón o mampostería según se indique y en el ancho que resulte de su proyección máxima en el plano horizontal de asiento. Si no llevan platea la superficie de asiento será adecuadamente compactada; los caños se colocarán a cota proyectada, se calzara con suelo completándose su colocación con capa de 0.20m de espesor compactadas. Deberán sellarse uno a otro con mortero asfáltico.

6.1. MATERIALES

6.1.1. ASFALTO

Será homogéneo, libre de agua y no formará espuma al calentarse a 100°C, debiendo cumplir con las condiciones de calidad de la especificación de la Sección D-I-2-4 del P.E.T.G. de la DNV.

6.1.2. ARENA

Cumplirá con las siguientes características granulométricas:

- Pasa tamiz N° 10 100%
- Pasa tamiz N° 20 85%
- Pasa tamiz N° 200 5%

6.1.3. MORTERO ASFÁLTICO

Será preparado en la proporción de una parte de asfalto y tres partes de arena, medidas en volumen. El asfalto se calentará hasta el estado líquido sin



exceder la temperatura de 150°C. A continuación se agregara arena calentada a 130°C, removiendo la mezcla hasta obtener adecuada uniformidad.

6.2. EJECUCIÓN

El sellado se ejecutará cuando las superficies estén perfectamente secas y a temperatura ambiente mayor de 15°C. Se colocara el mortero en las juntas hasta colmarlas para luego de transcurridas cuatro horas se rellenarán los asentamientos derivados de la primera aplicación. Durante la operación de sellado el mortero conservara la temperatura adecuada a cuyo efecto los recipientes de distribución deben calentarse antes de recibir el mortero y sellado se ejecutara con herramientas de forma adecuadas para poder rellenar adecuadamente las juntas entre los mismos. El costo del mortero y su colocación encuentra incluida en el presente ítem.

7. FORMA DE MEDICIÓN

Los caños de H°A°, colocados en su sitio y a cota definida de la alcantarilla que conforman, rellenada hasta la cota de rasante correspondiente y con los taludes laterales perfectamente conformados, y los muros de alas ejecutados, se pagarán por UNIDAD (Nº) de caño de H°A° colocado y aprobado por la inspección de Obra.

La medición se hará por diámetros de caños colocados, de acuerdo a lo indicado en la documentación de licitación.

Los cabezales de hormigón armado se medirán y pagarán por separado según los ítems correspondientes.

8. FORMA DE PAGO

Los caños de H°A° medidos según lo especificados, se pagarán al precio de contrato para cada uno de los ítems que corresponda, según el diámetro del mismo. Dicho precio será compensación total por todos los trabajos de provisión, transporte, colocación, rellenos y compactación de la totalidad de los materiales intervenientes, mano de obra, equipos, combustibles, herramientas, provisión, carga, transporte, descarga de suelo y el resto de los materiales, la incorporación de estabilizantes que sean necesarios, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.



1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere al retiro de la línea eléctrica aérea de media tensión existente y la construcción de una nueva línea aérea cuyos postes de sostenimiento serán implantados una distancia de 1.00m de la línea de alambrados, existente o nueva proyectada, según los planos de proyecto. Los emplazamientos de postes serán a 1.00m de dichos alambrados y los cruces se ajustarán a la Resolución N° 598/2011 de la D.P.V. Santa Fe.

Los emplazamientos del tendido aéreo y cruces se ajustarán a la Resolución N° 598/2011 de la D.P.V. Santa Fe.

2. MATERIALES

Para la ejecución de dicho trabajo la Contratista proveerá todos los materiales necesarios para sustitución o ampliación del tramo, e instalará las líneas en las posiciones especificadas. Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta

3. EQUIPOS

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.

4. PROCEDIMIENTO

La Contratista deberá tramitar la aprobación de la EPE Santa Fe y la DPV previo al inicio de ejecución del retiro de linea existente y la construcción de una nueva línea eléctrica de acuerdo con las normas vigentes conforme los requerimientos de la EPE Santa Fe y los planos de proyecto.- Cualquier modificación del recorrido indicado en los planos corre por cuenta y cargo exclusivo de la Contratista.

La empresa Contratista deberá asegurarse de no interrumpir en ningún momento la provisión de energía eléctrica que se realiza por las líneas existentes, excepto en el acto de poner en servicio la nueva línea, tarea a coordinar con la Empresa Provincial de Energía (EPE).

5. MEDICIÓN Y PAGO

La ejecución completamente finalizada, aprobada por la EPE y la empresa proveedora del servicio, y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra, en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá y pagará por unidad lineal (metros) que corresponde al trazado del nuevo emplazamiento del tendido eléctrico indicado en los planos de proyecto incluido el empalme correspondiente con el interior de la estación transformadora de la EPE.

El precio unitario cotizado será compensación total por la remoción del tendido existente; la construcción del nuevo tendido y todos los gastos de tramitación, permisos, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, trasladados, combustibles, lubricante, cargas, transportes nuevos o de reposición, descargas, gastos generales, beneficios y todo



otro costo necesario para garantizar ejecución materiales y transportes necesarios para el buen estado de funcionamiento.

También incluye la deposición final de los elementos retirados y su traslado a la jefatura de zona de la DPV más cercana a la obra, a los lugares que establezca la E.P.E. y/o la entrega a la empresa proveedora del servicio según corresponda, bajo responsabilidad de la Contratista y la supervisión de la Inspección de Obra.

Las acciones y materiales necesarios que se tomen para el corrimiento y/o traslado de los cableados existentes en los postes a reubicar y que correspondan a otros servicios, no recibirán pago directo alguno.

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la posición del señalamiento de una alcantarilla transversal.

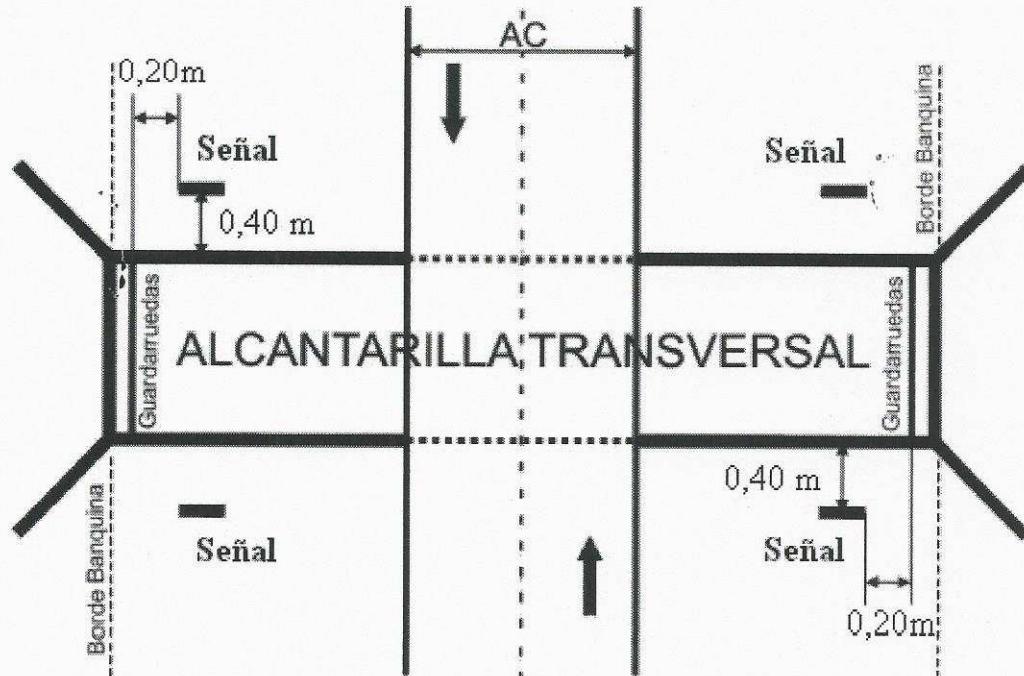
Rige la Especificación Técnica Particular "SEÑALAMIENTO VERTICAL" del presente Pliego y los planos tipos "8504", "8507bis" y "8509"; que se encuentran contenidos en el presente Pliego, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. PROCEDIMIENTO

Se colocarán 2 (dos) señales por cada sentido de circulación, o sea 4 (cuatro) por cada alcantarilla transversal.

Las señales utilizadas serán paneles de prevención del tipo P2(b) según la nomenclatura de la ley nacional 24449, provincial 11583 y decreto reglamentario 2311/99 y el plano tipo N° 8507 'BIS'.

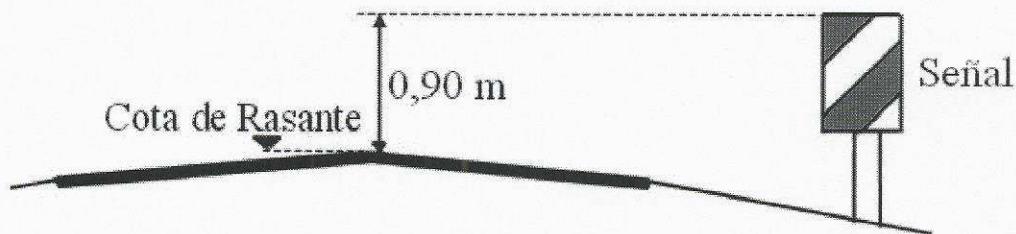
En todas las alcantarillas transversales se colocarán las señales especificadas según plano tipo N° 8504, disponiéndolas de la siguiente manera:





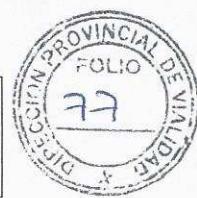
Las señales deberán verse para quien circule por su mano derecha, por tal motivo corresponderá ubicarlas a 0,40m antes del comienzo de la alcantarilla, y separadas 0,20m desde la alineación interior del guardarruedas hacia la calzada.

La altura superior de la señal estará a +0,90m de la cota de rasante en esa sección transversal.



3. MEDICIÓN Y PAGO

La tarea contratada completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación no recibirá pago directo y su costo se considerara incluido dentro de los ítems del contrato.



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 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.

DPV SANTA FE	DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS	DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR CARTEL DE 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 (comsocialasantafe@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".



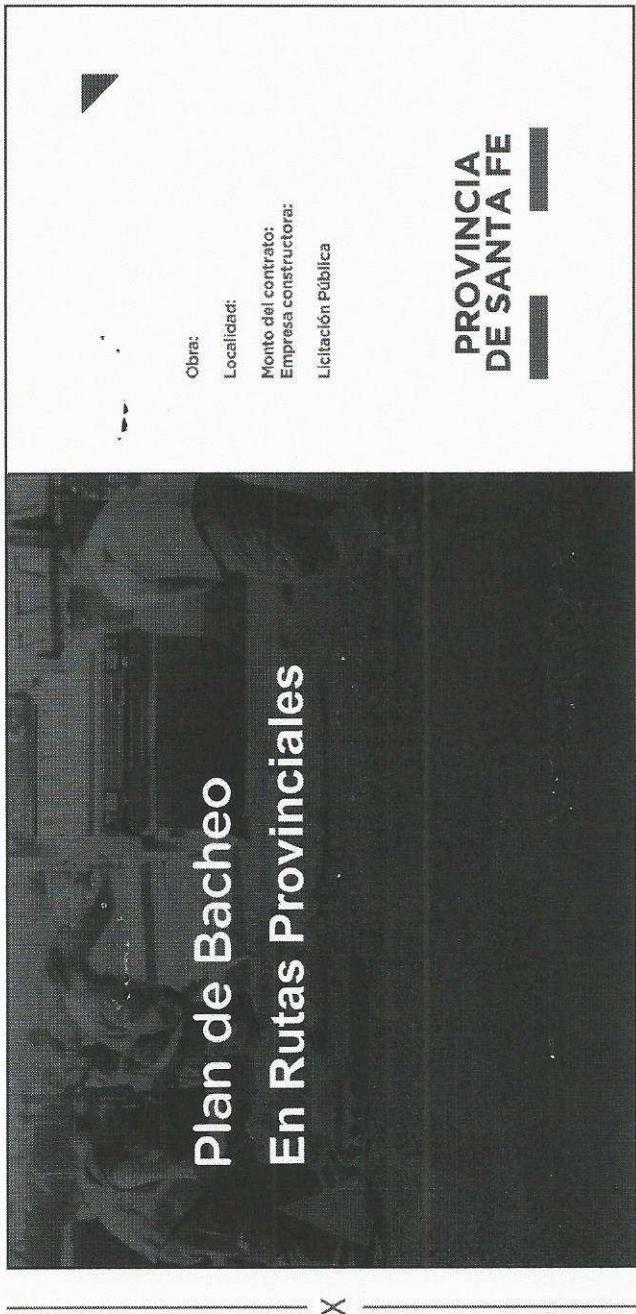
DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROYECTOS

DIRECCIÓN
GENERAL DE
PROGRAMACIÓN

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR
CARTEL DE OBRA



8. ANEXO I



2X

IMPRESIÓN: Full Color 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.



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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN DE STAFF
SUBDIRECCIÓN
UNIDAD AMBIENTAL



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.

PLANOS DE OBRA



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Ruta Provincial N° 44-s

Tramo: RNN° 34 - RPN° 31-S

Provincia de Santa Fe
Ministerio de Obras, Servicios Públicos
y Vivienda
D. P. V.

Dirección de Estudios y Proyectos

LISTADO DE PLANOS DE OBRA

PLANO N° 10737	Croquis de Ubicación.
PLANO N° 10738	Planimetría General.
PLANO N° 10739	Perfil Trasversal Tipo.
PLANO N° 10740	Planimetría 0+000 - 3+000
PLANO N° 10740/1	Planimetría 3+000 - 5+179.99



PLANOS TIPO



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Ruta Provincial N° 44-s

Tramo: RNN° 34 - RPN° 31-S



Dirección de Estudios y Proyectos

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

LISTADO DE PLANOS TIPO

PLANO N° 4140

CABEZALES PARA CAÑOS DE H° A°

PLANO N° 8508

CARACTERISTICAS DE LOS CAÑOS DE HORMIGON
ARMADO PARA ALCANTARILLAS Y DESAGUES

PLANO N° Z 2915 - I DNV

ALCANTARILLA DE H° A°

PLANO N° X-1676-I DNV

MURO DE ALA ALCANTARILLA H° A°



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PRESUPUESTO OFICIAL Y 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° 44-s	Fecha	abr-21
TRAMO:	R.N.N° 34 - R.P.N° 31-s	Expte.N°	16108-0003362-8
SECCION:	Retiro de Puente Nailey		

PRESUPUESTO OFICIAL DE REFERENCIA

Item	Designacion	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Incidencia
1	Movilización de obras.	Gl.	1,00	\$ 2.783.574,64	\$ 2.783.574,64	2,7%
2	Puente Bailey a desarmar y retirar	Gl.	1,00	\$ 1.579.122,93	\$ 1.579.122,93	1,5%
3	Retiro de alambrado	m	8.095,00	\$ 220,75	\$ 1.786.985,01	1,7%
4	Alcantarillas existentes a demoler y retirar	nº	11,00	\$ 73.255,91	\$ 805.815,04	0,8%
5	Construcción de terraplenes	m3	70.076,00	\$ 706,41	\$ 49.502.667,46	48,0%
6	Excavación para fundación de obras de arte	m3	827,00	\$ 2.033,91	\$ 1.682.043,16	1,6%
7	Hormigón Tipo H-30	m3	320,00	\$ 42.608,29	\$ 13.634.652,19	13,2%
8	Hormigón Tipo H-15	m3	38,00	\$ 35.729,10	\$ 1.357.705,71	1,3%
9	Acero Tipo ADN 420	tn	35,00	\$ 257.443,62	\$ 9.010.526,55	8,7%
10	Construcción de alambrados	m	10.450,00	\$ 714,92	\$ 7.470.919,23	7,2%
11	Construcción de tranqueras	nº	7,00	\$ 36.742,06	\$ 257.194,39	0,2%
12.a	Alcantarillas de caños de Hº Aº Clase I. Diam. 0,80m	u	45,00	\$ 35.523,66	\$ 1.598.564,59	1,5%
12.b	Alcantarillas de caños de Hº Aº Clase I. Diam. 1,00m	u	40,00	\$ 46.688,93	\$ 1.867.557,03	1,8%
13	Mensuras y subdivisiones	Gl.	1,00	\$ 1.188.205,17	\$ 1.188.205,17	1,2%
14	Traslado de línea eléctrica de media tensión	m	1.874,40	\$ 4.599,77	\$ 8.621.807,95	8,4%
					Precio Total: \$ 103.147.341,04	100,0%

RUBÉN DARIO WOUILLÓZ
Director de Programación
Económica y Costos
D.P.V.



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° 44-s

TRAMO: R.N.N° 34 - R.P.N° 31-s

SECCION: Retiro de Puente Nailey

Coeficiente a considerar según la polinomica de 6. 1 de la Metodología de Redeterminacion de Precios - Ley N° 12046

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	Puente Bailey a desarmar y retirar	0,92	0,08	0,00	0,00
3	Retiro de alambrado	0,37	0,63	0,00	0,00
4	Alcantarillas existentes a demoler y retirar	0,61	0,39	0,00	0,00
5	Construcción de terraplenes	0,37	0,07	0,56	0,00
6	Excavación para fundación de obras de arte	0,73	0,27	0,00	0,00
7	Hormigón Tipo H-30	0,32	0,04	0,64	0,00
8	Hormigón Tipo H-15	0,38	0,05	0,57	0,00
9	Acero Tipo ADN 420	0,15	0,12	0,72	0,01
10	Construcción de alambrados	0,24	0,22	0,54	0,00
11	Construcción de tranqueras	0,15	0,11	0,74	0,00
12.a	Alcantarillas de caños de H° A° Clase I. Diam. 0,80m	0,17	0,09	0,71	0,03
12.b	Alcantarillas de caños de H° A° Clase I. Diam. 1,00m	0,13	0,07	0,77	0,03
13	Mensuras y subdivisiones	0,33	0,67	0,00	0,00
14	Traslado de línea eléctrica de media tensión	0,37	0,14	0,49	0,00

RUBEN DARIO WOUILLOZ
Director de Programacion
Economica y Costos
D.P.V.



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° 44-s

TRAMO: R.N.º 34 - R.P.N.º 31-s

SECCION: Retiro de Puente Nailey

Coeficiente a considerar según la polinomica de 6. 1 3 de la Metodologia de Redeterminacion de Precios - Ley N° 12046

Item Nº	DESIGNACIÓN	RUBRO EQUIPOS Y MAQUINAS		
		Amort./Intereses (a1)	Rep.y Repuestos (a2)	Comb. y Lubric. (a3)
1	Movilización de obras.	0,35	0,19	0,46
2	Puente Bailey a desarmar y retirar	0,59	0,32	0,09
3	Retiro de alambrado	0,31	0,17	0,52
4	Alcantarillas existentes a demoler y retirar	0,33	0,18	0,49
5	Construcción de terraplenes	0,38	0,21	0,41
6	Excavación para fundación de obras de arte	0,32	0,18	0,50
7	Hormigón Tipo H-30	0,29	0,15	0,56
8	Hormigón Tipo H-15	0,29	0,15	0,56
9	Acero Tipo ADN 420	0,31	0,17	0,52
10	Construcción de alambrados	0,29	0,16	0,55
11	Construcción de tranqueras	0,30	0,17	0,53
12.a	Alcantarillas de caños de Hº Aº Clase I. Diam. 0,80m	0,36	0,20	0,44
12.b	Alcantarillas de caños de Hº Aº Clase I. Diam. 1,00m	0,36	0,20	0,44
13	Mensuras y subdivisiones	0,22	0,12	0,66
14	Traslado de línea eléctrica de media tensión	0,32	0,18	0,50

RUBEN DARIO WOUILLOZ
Director de Programacion
Economica y Costos
D.P.V.



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° 44-s
TRAMO: R.N. N° 34 - R.P.N° 31-s
SECCION: Retiro de Puente Nailey

Coeficiente a considerar según la polinomica de 6. 1.1 de la Metodología de Redeterminación de Precios - Ley N° 12046

Item Nº	DESIGNACIÓN	MATERIALES		
		Nº (a1)	Nº (a2)	Nº (a3)
1	Movilización de obras.	1	1,00	
2	Puente Bailey a desarmar y retirar			
3	Retiro de alambrado			
4	Alcantarillas existentes a demoler y retirar			
5	Construcción de terraplenes	1	1,00	
6	Excavación para fundación de obras de arte			
7	Hormigón Tipo H-30	9	0,67	1 0,33
8	Hormigón Tipo H-15	9	0,78	1 0,22
9	Acero Tipo ADN 420	7	1,00	
10	Construcción de alambrados	10	0,73	8 0,27
11	Construcción de tranqueras	1	1,00	
12.a	Alcantarillas de caños de H° A° Clase I. Diam. 0,80m	12	0,99	11 0,01
12.b	Alcantarillas de caños de H° A° Clase I. Diam. 1,00m	12	0,99	11 0,01
13	Mensuras y subdivisiones			
14	Traslado de línea eléctrica de media tensión	13	0,90	14 0,10

MATERIALES REPRESENTATIVOS		
Nº	Designacion	Codigo
1	Gastos Generales	C.1.1.1
2	Gas oil - Decreto PEN 1295/02	2320-33360-1
3	Aceites lubricantes (AL)	2320-33380-1
4	Amortización de equipos DPV-Caminos-DG	1023003
5	Mano de Obra DPV - DGVC	9000013
6	Fuel oil - Decreto PEN 1295/02	2320-33370-1
7	Acero aletado conformado, en barra	4124211
8	Alambres de acero	2710-41263-1
9	Hormigón Elaborado - Ver Apart Cap Mat-Ir	3751011
10	Postes, varillones y varillas p/alambrados-D	DNV-20
11	Arena Fina	0802005
12	Caño de H°A° tipo DNV	0914055
13	Conductor eléctrico	DNV-26
14	Tableros	DNV-27

MATRÍCULA DARIO WOUILLOZ
Director de Programación
Económica y Costos
D.P.V.



INDICE GENERAL



OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 44s
TRAMO: RN N° 34 - RP 31s
RETIRO PUENTE BAILEY

ÍNDICE GENERAL

<u>Descripción</u>	<u>Folio N°</u>
Carátula	1
Memoria Descriptiva	2-4
Presentación de la propuesta – Detalle de la Propuesta	5-9
Pliego Complementario de Bases y condiciones Generales	10-38
Cómputos Métricos	39-41
Planillas auxiliares	42-47
Especificaciones Técnicas Particulares	48-84
Planos de Obra	85-91
Planos Tipo	92-97
Redeterminación de precios	98-102
Índice general	103-104