

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

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

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

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

ARTICULO N°29: Plazo de garantía

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

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

ARTICULO N°30: Salario de obreros

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

ARTICULO N°31: Pago de horas extras

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

ARTICULO N°32: Inspección de carga

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

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

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

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

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

ARTICULO N°33: Gestiones administrativas

Toda gestión que se origine como consecuencia directa o indirecta del Contrato de esta Licitación deberá ser ingresada por la Mesa General de Entradas de la Dirección Provincial de Vialidad sita en la calle Boulevard Muttis 880 de la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz y no será considerada sin la fecha y número asignado conforme al decreto N° 4174/15 de Actuaciones Administrativas.

ARTICULO N°34: Patronato de liberados

Del total del personal a ocupar en los trabajos, un porcentaje no inferior al 5% del mismo deberá ser cubierto por Liberados sometidos al control del Patronato; en ningún caso la dotación de estos servicios será inferior a dos personas.

A tales fines la Dirección Provincial de Vialidad y los señores Contratistas deberán efectuar los requerimientos y procedimientos necesarios ante el Patronato de Liberados.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

ARTICULO N°35: Plagas vegetales y animales

Son las consideradas como tales por el artículo N°3 de la Ley Provincial N°4390 y será obligación de la Contratista arbitrar los medios tendientes a combatir las y extinguirlas dentro de las zonas de camino, ajustándose en un todo a lo estipulado en la citada Ley y su Decreto Reglamentario N° 01307 del 2 de mayo de 1955.

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

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

ARTICULO N°36: Bienes de capital

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

ARTICULO N°37: Análisis de los precios unitarios cotizados

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

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

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

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

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

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



El Oferente deberá adjuntar en la presentación, su propuesta y los análisis de precios correspondientes, en disco compacto (CD), únicamente en formato de EXCEL (XLS), el que será remitida la Dirección de Programación Económica y Costo de la Dirección Provincial de Vialidad, como así también si posee base de datos referenciadas deben incluirse las mismas, con las rutas de acceso y claves si las tuviera. No podrán ser archivos de sólo lectura.

**ANALISIS DE PRECIOS
(MODELO DE EJEMPLO)**

I) CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE RESUMEN (R)

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

II) ANÁLISIS PRIMARIO DE MANO DE OBRA

1) Oficial Especializado

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

Adoptado\$/d

III) ANÁLISIS PRIMARIO DE MATERIALES COMERCIALES

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

Adoptado\$/Tn

IV) ITEM N° EJECUCIÓN CARPETA ASFÁLTICA UNIDAD:

1) Materiales

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

2) Ejecución

- Equipos

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

- Amortización e intereses

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

- Reparaciones y Repuestos

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

- Combustibles

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

- Lubricantes

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

- Mano de Obra

$$\begin{aligned} \dots \text{ Oficial Especializado} \times \dots \$/d &= \dots \$/d \\ \dots \text{ Oficial} \times \dots \$/d &= \dots \$/d \\ \dots \text{ Ayudante} \times \dots \$/d &= \dots \$/d \\ \dots \text{ Vigilancia} \dots \% &= \dots \$/d \\ \dots \$/d &= \dots \$/d \\ \text{Costo Diario} &= Z \$/d \end{aligned}$$

Rendimiento: Q U/d

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

$$3) \text{ Costo Unitario Total} = M \$/U + N \$/U = \dots \$/U$$

$$4) \text{ Precio Unitario Total} = \text{Costo Unitario Total} \times R = \dots \$/U$$

Adoptado\$/U

ARTICULO N°38: Gestiones ante organismos oficiales o privados

Todos los trabajos y/o gestiones que fuera menester realizar ante cualquier dependencia pública (Nacional, Provincial o Municipal) y/o privada, necesarios para el desarrollo normal de las Obras, correrán por cuenta de la Contratista sin que este pueda reclamar pago directo alguno por tales trabajos y/o gestiones.

ARTICULO N°39: Redeterminación de precios

En esta obra tendrá vigencia la Ley Provincial N°12046, promulgada en septiembre del año 2002, y sus Decretos Reglamentarios N°3599 y N°3873. Será de plena aplicación la "Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas" de la citada Ley.

ARTICULO N°40: Compras y subcontratos

Será de aplicación la Ley N°13.505 de Compre Santafesino, en la totalidad del plexo normativo de ésta legislación.

ARTICULO N°41: Conservación**Durante el periodo constructivo**

Durante el plazo constructivo la Contratista, librará al servicio público todos los tramos terminados y lo conservará por su exclusiva cuenta de acuerdo con las disposiciones que se detallan más adelante exigidas para la conservación durante el plazo de garantía.

Durante el plazo de garantía

La conservación de las obras se hará en forma permanente y sistemática por cuenta exclusiva de la Contratista durante el plazo de garantía de 6 (SEIS) meses a contar de la fecha de terminación de todas las obras, establecidas en el acta de recepción provisional.

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

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

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

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

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

En todo momento, durante el periodo de conservación las obras de arte tendrán sus partes vitales, sus barandas guardarruedas, calzadas y arriostramientos en las mismas condiciones de integridad y de pintura que en el momento de la recepción provisional.

Plazo

El plazo de 6 (SEIS) meses establecidos para la conservación de la obra por parte de la Contratista en las condiciones estipuladas en el presente pliego empezará a contarse desde la fecha de terminación de toda la obra contratada aún en el caso en que las obras fuesen parcialmente libradas al tránsito antes de la fecha de terminación total.

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

Equipo

La Contratista tendrá en el obrador, al iniciarse el período de conservación, el número de operarios, plantel de trabajo y equipo, en perfectas condiciones y que haya denunciado para ese objeto, al presentar su propuesta en la licitación. La Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fé, podrá exigir la mejora del equipo si a juicio de la Inspección del mismo resultara insuficiente.

Reparación de fallas

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

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

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

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

Penalidades

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

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

Disposición importante

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

ARTICULO N°42: Movilización de obra disponibilidad de equipos, obrador y campamentos de la ContratistaDescripción

La Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará

todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Además, deberá implementar un programa de comunicación tendiente a informar el proyecto de la obra a ejecutar, su interrelación con el medio físico, social y productivo, el impacto de la construcción y finalización de la misma. El objetivo del programa es -a través de la ejecución- optimizar la circulación del transporte y mejorar la seguridad vial durante la ejecución de la obra para los usuarios y el sector productivo. En este sentido, la divulgación de la nueva infraestructura también contribuirá a la expansión de la economía regional.

Terreno para obradores

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

Equipos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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

Forma de pago

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem: "Movilización de Obra" que no excederá del 5% (cinco por ciento) del monto de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem que incluirá la compensación total por la mano de obra; herramientas; equipos; materiales; transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal de la Contratista; construir sus campamentos; provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de la Inspección; suministro de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

El ítem se pagará de la siguiente forma:

Un tercio: se abonará solamente cuando la Contratista haya completado los campamentos de la Empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además, con los suministros de oficinas, viviendas, movilidad y equipos de laboratorio y topografía, para la inspección de obra y a satisfacción de esta.

Para obras básicas, pavimento y/o puentes:

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

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

Para obras de repavimentación:

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

ARTICULO N°43: Revocación del procedimiento

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



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROVINCIA
DE SANTA FE



COMPUTOS METRICOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°22
TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

CÓMPUTO MÉTRICO

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 1 MOVILIZACIÓN DE OBRA. DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOS Y CAMPAMENTO DEL CONTRATISTA		GL	1,00	
		GL		1,00
ÍTEM N° 2 DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO Incluye materiales y transporte	38m x 11133m Imprevistos ± 10%	Ha	42,31	
		Ha	4,69	
		Ha		47,00
ÍTEM N° 3 ALAMBRADOS A CONSTRUIR s/ P. T. N° 2284 y 2284/1. Incluye materiales y transporte	s/ Planimetrías Imprevistos ± 5%	m	21.200,00	
		m	1.060,00	
		m		22.260,00
ÍTEM N° 4 ALAMBRADOS A RETIRAR Incluye transporte y disposición final de los materiales extraídos.	s/ Planimetrías Imprevistos ± 5%	m	21.900,00	
		m	1.095,00	
		m		22.995,00
ÍTEM N° 5 COLOCACIÓN DE TRANQUERA DE MADERA TIPO "A" DE 5m DE ANCHO s/P.T. N°438 BIS Incluye materiales y transporte	s/ Planimetrías Imprevistos ± 5%	Nº	2,00	
		Nº	1,00	
		Nº		3,00
ÍTEM N° 6 LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN DE 33kV A ALTEAR O TRASLADAR. AÉREO A AÉREO Incluye materiales y transporte	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m	684,29	
		m	34,71	
		m		719,00
ÍTEM N° 7 LÍNEA DE BAJA TENSIÓN DE 13,2kV TRASLADAR. AÉREO A SUBTERRANEO Incluye materiales y transporte	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m	400,00	
		m	20,00	
		m		420,00
ÍTEM N° 8 LÍNEA DE BAJA TENSIÓN DE 13,2kV A ALTEAR O TRASLADAR. AÉREO A AÉREO Incluye materiales y transporte	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m	787,62	
		m	39,38	
		m		827,00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°22
TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

CÓMPUTO MÉTRICO

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 9 LÍNEA DE BAJA TENSIÓN DE 7,6KV A ALTEAR O TRASLADAR. AÉREO A AÉREO Incluye materiales y transporte	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m m m	4.579,00 229,00	4.808,00
ÍTEM N° 10 TERRAPLÉN (incluye accesos laterales y enlaces) a) Entre Prog. 0+000,00 a 10+716,82 y entre Prog. 10+918,12 a 11+200,00 b) Enlace con RP N° 81-s c) Enlace con RP N° 280-s d) Relleno de prestamos de suelo en progresivas: 2+602 y 8+880 Incluye los materiales y su transporte.	s/ Cálculo Auxiliar s/ Cálculo Auxiliar s/ Cálculo Auxiliar s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 10%	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	68.991,43 83,30 162,42 3.200,00 72.437,15 3.621,85	76.059,00
ÍTEM N° 11 EXCAVACIÓN DE CAJA a) Entre Prog. 0+000,00 a 10+716,82 y entre Prog. 10+918,12 a 11+200,00 b) Enlace con RP N° 81-s c) Enlace con RP N° 280-s d) Acceso a calle "Moreno" desde RP280s Imprevistos ± 10%	s/ Cálculo Auxiliar s/ Cálculo Auxiliar s/ Cálculo Auxiliar s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 10%	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	2.274,36 54,34 793,15 36,68 3.158,53 316,47	3.475,00
ÍTEM N° 12 SUBBASE DE SUELO CEMENTO EN 0,20m DE ESPESOR Y 7,90m DE ANCHO s/P.E.T a) Entre Prog. 0+000,00 a 10+716,82 y entre Prog. 10+918,12 a 11+200,00 b) Enlace con RP N° 81-s Incluye los materiales y su transporte.	10884,63 m x 8,10 m x 0,20 m s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m³ m³ m³ m³ m³	17.633,10 413,64 18.046,74 903,26	18.950,00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°22
TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

CÓMPUTO MÉTRICO

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 13 BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR CEMENTADO EN 0,20m DE ESPESOR Y 7,50m DE ANCHO, s/P.E.T. a) Entre Prog. 0+000,00 a 10+716,82 y entre Prog. 10+918,12 a 11+200,00 b) Enlace con RP N° 81-s Incluye los materiales y su transporte.	10884,63 m x 7,70 m 0,20 m s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m³ m³ m³ m³ m³	16.762,33 392,30 17.154,63 858,37	18.013,00
ÍTEM N° 14 RIEGO DE CURADO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIONICA TIPO CRR-0 EN 7,70m y 8,10m DE ANCHO SOBRE BASE Y SUBBASE LIGADAS HIDRAULICAMENTE s/P.E.T. a) Entre Prog. 0+000,00 a 10+716,82 y entre Prog. 10+918,12 a 11+200,00 b) Enlace con RP N° 81-s Incluye los materiales y su transporte.	10884,63m x (7,70m + 8,10m) s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m² m² m² m² m²	171.977,15 805,94 172.783,09 8.639,91	181.423,00
ÍTEM N° 15 RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIONICA TIPO CRR-0 EN 7,30m DE ANCHO s/P.E.T. a) Entre Prog. 0+000,00 a 10+716,82 y entre Prog. 10+918,12 a 11+200,00 b) Enlace con RP N° 81-s Incluye materiales y transporte	10918,63mx7,30x + 10884,63mx7,30m s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m² m² m² m² m²	159.163,80 746,30 159.910,10 7.995,90	167.906,00
ÍTEM N° 16 CARPETA S.A.M.I. DE ARENA ASFALTO EN 2cm DE ESPESOR a) Entre Prog. 0+000,00 a 10+716,82 y entre Prog. 10+918,12 a 11+200,00 b) Enlace con RP N° 81-s Incluye materiales y transporte	10884,63 m x 7,30 m s/ Planimetría Imprevistos ± 5%	m² m² m² m² m²	79.457,80 373,15 79.830,95 3.992,05	83.823,00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°22
TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

CÓMPUTO MÉTRICO

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 17 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 5cm DE ESPESOR Y 7,30m DE ANCHO a) Entre Prog. 0+000,00 a 10+716,82 y entre Prog. 10+918,12 a 11+200,00 b) Enlace con RP N° 81-s Incluye materiales y transporte	10918,63 m x 7,30 m s/ Planimetría Imprevistos ± 5%	m² m² m² m²	79.706,00 373,15 80.079,15 4.004,85	84.084,00
ÍTEM N° 18 FRESADO DE PAVIMENTO EXISTENTE EN ESPESOR DE 34cm Incluye transporte y disposición final de los materiales extraídos. En enlace entre RP22 y RP280s	s/ Planimetría Imprevistos ± 5%	m² m² m²	1.305,00 66,00	1.371,00
ÍTEM N° 19 CARPETA DE RODAMIENTO DE HORMIGÓN SIMPLE CON JUNTAS H-30 s/ CIRSOC 201-2005. Espesor 24cm a) En enlace entre RP22 y RP280s b) En acceso desde calle "Moreno" a RP280s Incluye materiales y transporte En enlace entre RP22 y RP280s	s/ Planimetría Imprevistos ± 5%	m² m² m² m² m²	3.487,85 72,90 3.560,75 178,25	3.739,00
ÍTEM N° 20 CARPETA DE RODAMIENTO PIGMENTADA DE BORDÓ DE HORMIGÓN SIMPLE CON JUNTAS H-30 s/ CIRSOC 201-2005. Espesor 24cm. Incluye materiales y transporte En enlace entre RP22 y RP280s	s/ Planimetría Imprevistos ± 5%	m² m² m²	276,46 14,54	291,00
ÍTEM N° 21 CARPETA DE RODAMIENTO DE HORMIGÓN ARMADO CON JUNTAS H-30 s/ CIRSOC 201-2005. CUANTÍA DEL 0,05% EN AMBAS DIRECCIONES. Espesor 24cm a) En enlace entre RP22 y RP280s b) En acceso desde calle "Moreno" a RP280s Incluye materiales y transporte En enlace entre RP22 y RP280s	s/ Planimetría Imprevistos ± 5%	m² m² m² m² m²	217,40 34,77 252,17 11,83	264,00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°22
TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

CÓMPUTO MÉTRICO

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 22 SUBBASE DE HORMIGÓN H-8 s/CIRSOC 201-2005. Espesor 10cm				
a) En enlace entre RP22 y RP280s		m²	4.080,09	
b) En acceso desde calle "Moreno" a RP280s		m²	107,87	
Incluye film de polietileno de 200 micrones	s/ Planimetría	m²	4.187,96	
Incluye materiales y transporte	Imprevistos ± 5%	m²	210,04	
En enlace entre RP22 y RP280s		m²		4.398,00
ÍTEM N° 23 BANQUINAS COMPACTADAS CON SUELO VEGETAL Y SEMBRADO EN 0,10m DE ESPESOR Y 3m DE ANCHO c/u				
a) Entre Prog. 0+000,00 a 10+716,82 y entre Prog. 10+918,12 a 11+200,00	10998,70 m x 3,00 m x 2	m²	65.992,20	
b) Enlace con RP N° 81-s	s/ Cálculo Auxiliar	m²	255,00	
c) Enlace con RP N° 280-s	s/ Cálculo Auxiliar	m²	2.029,83	
Incluye materiales y transporte	Imprevistos ± 5%	m²	68.277,03	
		m²	3.413,97	
		m²		71.691,00
ÍTEM N° 24 ALCANTARILLAS EXISTENTES A RETIRAR Y/O DEMOLER				
Incluye transporte y disposición final de los materiales extraídos.	s/ Planilla Auxiliar	Nº	42,00	
	Imprevistos ± 5%	Nº	3,00	
		Nº		45,00
ÍTEM N° 25 EXCAVACIÓN PARA OBRAS DE ARTE				
Incluye transporte y deposición de materiales extraídos.	s/ Planilla Auxiliar	m³	694,62	
	Imprevistos ± 10%	m³	70,38	
		m³		765,00
ÍTEM N° 26 HORMIGÓN H30 S/CIRSOC 201-2005 PARA OBRAS DE ARTE				
Incluye materiales y transporte	s/ Planilla Auxiliar	m³	697,69	
	Imprevistos ± 5%	m³	35,31	
		m³		733,00
ÍTEM N° 27 HORMIGÓN H15 S/ CIRSOC 201-2005 PARA OBRAS DE ARTE				
Incluye materiales y transporte	s/ Planilla Auxiliar	m³	32,14	
	Imprevistos ± 5%	m³	1,86	
		m³		34,00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°22
TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

CÓMPUTO MÉTRICO

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 28 BARRAS DE ACERO ADN 420/500 PARA OBRAS DE ARTE Incluye materiales y transporte	s/ Planilla Auxiliar Imprevistos ± 5%	t t t	34,35 2,65	37,00
ÍTEM N° 29 CAÑO DE HªA CLASE II DE Ø100,80m PARA ALCANTARILLAS s/ P.T. N° 8508 A. C. VARIABLE S/ PLANIMETRÍA Incluye materiales y transporte	s/ Planilla Auxiliar Imprevistos	m m m	45,00 3,00	48,00
ÍTEM N° 30 CAÑO DE HªA CLASE I DE Ø1,00m PARA ALCANTARILLAS s/ P.T. N° 8508 A. C. VARIABLE S/ PLANIMETRÍA Incluye materiales y transporte	s/ Planilla Auxiliar Imprevistos	m m m	126,00 7,00	133,00
ÍTEM N° 31 CAÑO DE HªA CLASE II DE Ø1,00m PARA ALCANTARILLAS s/ P.T. N° 8508 A. C. VARIABLE S/ PLANIMETRÍA Incluye materiales y transporte	s/ Planilla Auxiliar Imprevistos	m m m	274,00 14,00	288,00
ÍTEM N° 32 SEÑALIZACIÓN VERTICAL s/P.T. 8507 BIS y 8509 Incluye materiales y transporte	s/ Planillas Auxiliares Imprevistos ± 5%	m² m² m²	88,83 5,17	94,00
ÍTEM N° 33 SEÑALAMIENTO VERTICAL KILOMÉTRICO s/ P.T. 8503 Incluye materiales y transporte	s/ Planillas Auxiliares Imprevistos ± 5%	N° N° N°	11,00 1,00	12,00
ÍTEM N° 34 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE 1,5mm DE ESPESOR Incluye materiales y transporte	s/ Planilla Auxiliar, en enlaces Imprevistos ± 5%	m² m² m²	4.755,80 238,20	4.994,00
ÍTEM N° 35 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE 3mm DE ESPESOR Incluye materiales y transporte	s/ Planilla Auxiliar, en enlaces Imprevistos ± 5%	m² m² m²	146,05 7,95	154,00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°22
TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

CÓMPUTO MÉTRICO

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 36 SEÑALIZACIÓN ALCANTARILLAS TRANSVERSALES s/ P.T. 8504 Incluye materiales y transporte	4 por alcantarilla transversal X 11 Alc. Imprevistos ± 5%	N° N° N°	44,00 2,00	46,00
ÍTEM N° 37 COLUMNAS DE ILUMINACIÓN EXISTENTES A RETIRAR En zona de enlace entre RP22 y RP280s Incluye transporte y disposición final de los materiales extraídos.	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	N° N° N°	17,00 1,00	18,00
ÍTEM N° 38 SEMÁFOROS INTERMITENTES DE SEÑALAMIENTO DE LOMO DE BURRO A RETIRAR En zona de enlace entre RP22 y RP280s Incluye transporte y disposición final de los materiales extraídos.	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	N° N° N°	2,00 1,00	3,00
ÍTEM N° 39 COLUMNAS DE ILUMINACIÓN LED De brazo simple s/ PT N° 4718/1 Bis, H=12m ; L=2,50m. - Luminaria Led. s/ P.T 4718/1 BIS Incluye materiales y su transporte. En zona de enlace entre RP22 y RP280s	s/ Plano y especificaciones técnicas Imprevistos +/- 5%	N° N° N°	38,00 2,00	40,00
ÍTEM N° 40 BARANDA METÁLICA CINCADE DE DEFENSA N° 4463/2. Espesor de la defensa 3,2mm. Postes de acero laminado en caliente. s/ P.T. 4463/2. Incluye materiales y su transporte	Imprevistos +/- 5%	m m m	880,06 44,94	925,00
ÍTEM N° 41 PRETILES DE HORMIGÓN A RETIRAR Incluye transporte y disposición final de los materiales extraídos.	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	N° N° N°	90,00 5,00	95,00
ÍTEM N° 42 DEMOLICIÓN DE CORDÓN EXISTENTE En zona de enlace entre RP22 y RP280s Incluye transporte y disposición final de los materiales extraídos.	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m m m	126,00 7,00	133,00

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°22
TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

CÓMPUTO MÉTRICO

DESIGNACIÓN DE OBRAS	DIMENSIONES	U	CANTIDADES	
			PARCIAL	TOTAL
ÍTEM N° 43 CORDÓN EMBUTIDO TIPO F PARA BORDE DE PAVIMENTO CON HORMIGÓN H30 s/CIRSOC 201-2005 s/ P.T. 4176/3 Incluye materiales y transporte.	30 m x 29 calles laterales Imprevistos ± 5%	m m m	870,00 44,00	914,00
ÍTEM N° 44 CORDÓN MONTABLE TIPO B CON HORMIGÓN H30 s/CIRSOC 201-2005 s/P.T 4176/3 En enlace entre RP22 y RP280s Incluye materiales y transporte.	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	m m m	325,99 17,01	343,00
ÍTEM N° 45 TACHAS REFLECTIVAS A UNA CARA Para zona de enlace entre RP22 y RP208s Color blanco o amarillo según corresponda Incluye materiales y transporte.	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	N.º N.º N.º	104,00 6,00	110,00
ÍTEM N° 46 TACHAS REFLECTIVAS A DOS CARA Para zona de enlace entre RP22 y RP208s Color blanco o amarillo según corresponda Incluye materiales y transporte.	s/ Cálculo Auxiliar Imprevistos ± 5%	N.º N.º N.º	71,00 4,00	75,00
ÍTEM N° 47 INTERFERENCIA A REUBICAR EN COTA Y COLOCAR CAÑO CAMISA s/ Res 598/2011 En prog. 6+835 (Eje Est.) Incluye materiales y transporte.		GL GL	1,00	1,00
ÍTEM N° 48 EDIFICACIÓN EXISTENTE A DEMOLER En progresiva 10+900 Incluye traslado de materiales resultantes.		GL GL	1,00	1,00
ÍTEM N° 49 EJECUCIÓN MENSURAS PARCELAS AFECTADAS POR LA OBRA. Incluye Mensura, Honorarios, impuestos y gastos.	s/ Especificaciones Técnicas	GL GL	1,00	1,00
ÍTEM N° 50 CASILLA PARA CONTADORES DE TRÁNSITO, A CONSTRUIR S/ E.T.P. Incluye materiales y su transporte	s/ Planimetría	Nº Nº	1,00	1,00



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



PLANILLAS AUXILIARES

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

PLANILLA DE ALCANTARILLAS A DEMOLER Y RETIRAR

N°	Progresiva (Referida al Eje de Estudio)	UBICACIÓN	f (m)	L (m)	H (m)	A.C. (m)	OBSERVACIONES
1	0+011.00	Izquierda	-	1,00	1,00	9,20	Alc. de H°A° c/ ala de H°A°
2	0+011.00	Derecha	-	1,00	1,00	9,20	Alc. de H°A° c/ ala de H°A°
3	0+395.20	Izquierda	0,8	-	-	5,2	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
4	0+490.00	Derecha	2 x 1,00	-	-	6,80	Alc. de Caño H°A°
5	1+049.00	Izquierda	1,00	-	-	10,00	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
6	1+049.00	Derecha	2 x 1,00	-	-	10,00	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
7	1+396.00	Izquierda	1,00	-	-	6,20	Alc. de Caño H°A°
8	1+920.50	Transversal	-	1,00	0,80	-	Alc. H°A° trapezoidal c/ cab. de mamp.
9	1+983.70	Transversal	1,00	-	-	9,15	Alc. de Caño H°A° c/ ala mamp.
10	2+088.00	Izquierda	0,80	-	-	6,30	Alc. de Caño H°A°
11	2+088.00	Derecha	0,80	-	-	6,30	Alc. de Caño H°A°
12	2+088.00	Derecha	0,80	-	-	6,30	Alc. de Caño H°A°
13	2+617.00	Derecha	2 x 1,00	-	-	7,40	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
14	3+132.00	Izquierda	2 x 1,00	-	-	7,50	Alc. de Caño H°A° c/ ala H°A°
15	3+132.00	Derecha	2 x 1,00	-	-	7,30	Alc. de Caño H°A° c/ ala H°A°
16	3+814.00	Transversal	-	-	-	-	Alc. de H°A° trapezoidal
17	3+826.00	Transversal	-	-	-	-	Alc. de Caño H°A° tapada
18	4+165.00	Izquierda	2 x 1,00	-	-	6,30	Alc. de Caño H°A°
19	4+716.00	Derecha	2 x 1,00	-	-	6,00	Alc. de Caño H°A°
20	5+107.00	Transversal	-	-	-	14,00	Alc. de H°A° trapezoidal c/ cab. pref. (tapada)
21	5+207.00	Izquierda	1,00	-	-	6,40	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
22	5+207.00	Derecha	1,00	-	-	7,00	Alc. de Caño H°A°
23	5+598.00	Derecha	1,00	-	-	6,10	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
24	5+609.00	Izquierda	0,80	-	-	6,00	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
25	6+845.00	Derecha	0,60	-	-	4,00	Alc. de Caño H°A°
26	7+024.00	Izquierda	1,00	-	-	7,40	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
27	7+024.00	Derecha	0,80	-	-	6,50	Alc. de Caño H°A°
28	7+977.00	Izquierda	0,60	-	-	6,50	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref. (tapada)
29	7+977.00	Derecha	0,50	-	-	6,50	Alc. de Caño H°A° (destruida)
30	8+355.00	Transversal	Sin datos de relevamiento				
31	8+385.00	Izquierda	0,80	-	-	7,20	Alc. de Caño H°A°
32	8+410.00	Izquierda	0,80	-	-	6,00	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
33	8+925.00	Izquierda	0,80	-	-	7,00	Alc. de Caño H°A°
34	8+925.00	Derecha	0,80	-	-	7,10	Alc. de Caño H°A°
35	9+875.00	Izquierda	0,80	-	-	8,30	Alc. de Caño H°A° c/ cab. pref.
36	9+875.00	Derecha	0,80	-	-	7,20	Alc. de Caño H°A°
37	10+312.00	Derecha	-	1,10	0,60	8,20	Alc. mamp. y losa c/ platea y cab.
38	10+428.00	Derecha	0,70	-	-	7,20	Alc. de Caño H°A°
39	10+648.00	Izquierda	0,8	-	-	3,00	Alc. de Caño
40	10+658.00	Izquierda	-	-	0,40	3,00	Alc. de Losa de H°
41	10+673.00	Izquierda	0,60	-	-	7,20	Alc. de Caño
42	10+742.00	Izquierda	0,60	-	-	10,70	Alc. de Caño

CANTIDAD DE ALCANTARILLAS A DEMOLER = 42

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

**PLANILLA DE ALCANTARILLAS LATERALES A CONSTRUIR CAÑOS DE
HORMIGON ARMADO CLASE I Y CLASE II SEGÚN PLANO TIPO 8508 CON
CABEZALES DE H° A° SEGÚN PLANO TIPO 4140-BIS**

N°	Progresiva (Referida al Eje de Estudio)	UBICACIÓN	f (m)	A.C. (m)	Excavación (m ³)	H°A° "H30" (m ³)	Acero (kg)	Caño Clase
1	0+011.00	Derecha	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
2	0+395.20	Izquierda	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
3	0+490.00	Derecha	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
4	1+049.00	Izquierda	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
5	1+049.00	Derecha	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
6	1+396.00	Izquierda	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
7	2+088.00	Izquierda	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
8	2+088.00	Derecha	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
9	2+617.00	Derecha	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
10	3+132.00	Izquierda	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
11	3+132.00	Derecha	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
12	4+110.00	Izquierda	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
13	4+225.00	Izquierda	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
14	4+716.00	Derecha	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
15	5+207.00	Izquierda	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
16	5+207.00	Derecha	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
17	5+598.00	Derecha	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
18	5+609.00	Izquierda	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
19	6+068.00	Izquierda	2 x 1.00	10,00	10,32	7,59	259,40	II
20	6+078.00	Derecha	2 x 1.00	10,00	10,32	7,59	259,40	II
21	6+845.00	Derecha	2 x 1.00	6,00	10,32	7,59	259,40	I
22	7+024.00	Izquierda	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
23	7+024.00	Derecha	2 x 1.00	9,00	10,32	7,59	259,40	II
24	7+977.00	Izquierda	1,00	9,00	3,94	4,21	301,96	II
25	7+977.00	Derecha	1,00	9,00	3,94	4,21	301,96	II
26	8+385.00	Izquierda	1,00	6,00	3,94	4,21	301,96	I
27	8+925.00	Izquierda	1,00	9,00	3,94	4,21	301,96	II
28	8+925.00	Derecha	1,00	9,00	3,94	4,21	301,96	II
29	9+875.00	Izquierda	0,80	9,00	2,47	2,81	248,06	II
30	9+875.00	Derecha	0,80	9,00	2,47	2,81	248,06	II
31	10+312.00	Derecha	0,80	9,00	2,47	2,81	248,06	II
32	10+428.00	Derecha	0,80	9,00	2,47	2,81	248,06	II
33	10+546.00	Derecha	0,80	9,00	2,47	2,81	248,06	II
TOTALES				266,00	269,41	209,67	8716,30	

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

**PLANILLA DE ALCANTARILLAS DE H° A° TIPO A1 A CONSTRUIR S/PLANOS TIPO
DPV N° 3557/A Y 3557/B**

N°	Progresiva (Referida al Eje de Estudio)	Tipo	Ubicación	L (m)	H (m)	AC (m)	Pf (m)	i	Excavación (m ³)	H°A° H30 estructura (m ³)	H°A° H30 platea (m ³)	H°A° H15 limpieza (m ³)	Acero (kg)
1	0+011	A1	Lateral izquierda	2,00	2,00	10,00	0,71	1:3	14,54	15,02	5,56	1,11	1017,19
2	0+600	A1	Transversal	2,00	2,50	13,30	0,77	1:3	19,31	17,43	4,06	1,15	1127,87
3	1+043	A1	Transversal	2,00	2,50	13,30	0,62	1:3	20,52	23,36	6,22	1,48	1565,09
4	1+920	A1	Transversal	2,00	3,00	13,30	0,86	1:3	33,81	30,07	6,22	1,82	2292,77
5	1+983	A1	Transversal	2,00	3,00	13,30	0,84	1:3	33,09	30,07	6,22	1,82	2292,77
6	2+082	A1	Transversal	2,00	3,00	13,30	0,81	1:3	31,99	30,07	6,22	1,82	2292,77
7	3+125	A1	Transversal	2,00	2,50	13,30	0,52	1:3	17,56	23,36	6,22	1,48	1565,09
8	3+814	A1	Transversal	2x2,00	3,00	13,30	0,87	1:3	41,45	41,20	10,42	2,20	2905,45
9	5+107	A1	Transversal	2,00	2,50	13,30	0,50	1:3	16,97	23,36	6,22	1,48	1565,09
10	6+074	A1	Transversal	2,00	2,50	13,30	0,66	1:3	21,71	23,36	6,22	1,48	1565,09
11	8+400	A1	Transversal	2,00	2,50	13,30	0,89	1:3	28,51	23,36	6,22	1,48	1565,09
12	10+648	A1	Lat. Izquierda	1,00	1,50	4,00	-	1:3	5,96	4,19	1,42	0,30	329,34
13	10+658	A1	Lat. Izquierda	1,00	1,50	4,00	-	1:3	5,96	4,19	1,42	0,30	329,34
14	10+673	A1	Lat. Izquierda	1,00	1,50	8,00	-	1:3	10,14	6,77	1,82	0,52	503,26
15	10+742	A1	Lat. Izquierda	1,00	1,50	11,00	-	1:3	13,27	8,70	2,12	0,68	633,71
TOTALES									314,78	304,51	76,58	19,11	21549,93

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

**PLANILLA DE ALCANTARILLAS DE H° A° TIPO A2 A CONSTRUIR S/PLANOS TIPO
DPV N° 3805/A/1 Y 3805/B/1**

N°	Progresiva (Referida al Eje de Estudio)	Tipo	Ubicación	L (m)	H (m)	AC (m)	Pf (m)	i	Excavación (m ³)	H°A° H30 estructura (m ³)	H°A° H30 platea (m ³)	H°A° H15 limpieza (m ³)	Acero (kg)
1	4+174	A2	Transversal	2x3,00	3,50	13,30	1,28	1:3	94,20	68,39	20,33	2,90	3840,88
TOTALES									94,20	68,39	20,33	2,90	3840,88

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

PLANILLA DE ALCANTARILLAS DE H° A° TIPO E A CONSTRUIR S/PLANOS TIPO
DPV N° 4140/6

N°	Progresiva (Referida al Eje de Estudio)	Tipo	Ubicación	L (m)	H (m)	AC (m)	Pf (m)	i	Excavación (m ³)	H°A° H30 estructura (m ³)	H°A° H30 platea (m ³)	H°A° H15 limpieza (m ³)	Acero (kg)
1	0-105 (Sobre RP208s)	A2	Lateral izquierda	1,50	1,00	9,00	0,50	1:3	16,23	15,71	3,50	10,13	238,86
TOTALES									16,23	15,71	3,50	10,13	238,86

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

TABLA RESUMEN CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLAS

Excavación (m ³)	H°A° H30 (estructura) (m ³)	H°A° H30 (platea) (m ³)	H°A° H15 (limpieza) (m ³)	Acero (t)
694,62	598,28	100,41	32,14	34,35

CANTIDAD DE CAÑOS H° A° CLASE II - DIAMETRO 0.80 m	45	UNIDADES
CANTIDAD DE CAÑOS H° A° CLASE I - DIAMETRO 1.00 m	126	UNIDADES
CANTIDAD DE CAÑOS H° A° CLASE II - DIAMETRO 1.00 m	274	UNIDADES
ALCANTARILLAS A DEMOLER	42	UNIDADES

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	PROG. (Referida al Eje de Estudio)	LADO	DIMENSIONES (m)		SUP. (m ²)	OBSERVACIONES
			Largo	Ancho		
SOBRE RUTA PROVINCIAL N° 22 - TRAMO: MARINI - EUSEBIA						
R.27	0+013	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	0+013	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
I.8	0+020	I	1,8	0,4	0,72	COMIENZO ZONA URBANA
I.6	0+040	I	2,4	1,2	2,88	↑ RAMONA 6 km ← PORTEÑA 17 km ← EGUSQUIZA 26 km
I.3 (3)	0+050	I	1,35	0,6	0,81	RP 81-s
I.3	0+060	I	0,34	0,41	0,14	RUTA PROVINCIAL
P.24 (a)(2)	0+080	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.15	0+100	I	0,9	0,9	0,81	MAX 40
R.15	0+140	I	0,9	0,9	0,81	MAX 60
I.5 (1)	0+170	I	1,8	0,4	0,72	PUEBLO MARINI
R.15	0+200	I	0,9	0,9	0,81	MAX 80
P.24 (a)(2)	0+930	D	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.27	1+050	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	1+050	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.24 (a)(2)	1+170	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
P.24 (a)(2)	1+970	D	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.27	2+089	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	2+089	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.24 (a)(2)	2+210	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
P.24 (a)(2)	3+010	D	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.27	3+132	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	3+132	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.24 (a)(2)	3+250	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
P.24 (a)(2)	4+050	D	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.27	4+170	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.24 (a)(2)	4+290	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
P.24 (a)(2)	5+090	D	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.27	5+207	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.7 (b)(A)	5+280	D	0,9	0,9	0,81	CURVA Y CONTRACURVA (DERECHA)
P.24 (a)(2)	5+330	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.27	6+060	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	6+060	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.7 (b)(A)	6+790	I	0,9	0,9	0,81	CURVA Y CONTRACURVA (DERECHA)
P.24 (a)(2)	6+900	D	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.27	7+023	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	7+023	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.24 (a)(2)	7+140	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
P.24 (a)(2)	7+855	D	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.27	7+977	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	7+977	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.24 (a)(2)	8+095	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
P.24 (a)(2)	8+805	D	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	PROG. (Referida al Eje de Estudio)	LADO	DIMENSIONES (m)		SUP. (m ²)	OBSERVACIONES
			Largo	Ancho		
SOBRE RUTA PROVINCIAL N° 22 - TRAMO: MARINI - EUSEBIA						
R.27	8+925	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	8+925	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.24 (a)(2)	9+045	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
P.24 (a)(2)	9+755	D	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.27	9+875	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	9+875	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.24 (a)(2)	9+995	I	0,9	0,9	0,81	ENCRUCIJADA
R.15	10+245	D	0,9	0,9	0,81	MAX 80
I.5 (1)	10+270	D	1,8	0,4	0,72	EUSEBIA
R.15	10+295	D	0,9	0,9	0,81	MAX 60
R.27	10+314	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
I.8	10+320	I	1,8	0,4	0,72	COMIENZO ZONA URBANA
I.8	10+320	D	1,8	0,4	0,72	FIN ZONA URBANA
R.27	10+318	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	10+434	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	10+549	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
R.27	10+675	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.21	10+605	D	0,9	0,9	0,81	ROTONDA
P.5	10+630	D	0,78	0,9	0,70	CRUCE DE PEATONES
I.6	10+655	D	2,4	1,2	2,88	↑ CNIA. BICHA 11 km → CNIA. ALDAO 12 km ← SEEER 11 km
R.15	10+690	D	0,9	0,9	0,81	MAX 40
P.20 (1)	10+757	CENTRO	0,9	0,9	0,81	COMIENZO CALZADA DIVIDIDA
P.20 (2)	10+757	CENTRO	0,9	0,9	0,81	FIN CALZADA DIVIDIDA
R.28	10+771	D	0,78	0,9	0,70	CEDA EL PASO
	10+819	I	0,78	0,9	0,70	CEDA EL PASO
P.42*	10+846	D	2 x 0,3m x 1,90m		1,14	CRUZ DE SAN ANDRÉS
P.42*	10+857	I	2 x 0,3m x 1,90m		1,14	CRUZ DE SAN ANDRÉS
P.20 (1)	10+878	CENTRO	0,9	0,9	0,81	COMIENZO CALZADA DIVIDIDA
P.20 (2)	10+878	CENTRO	0,9	0,9	0,81	FIN CALZADA DIVIDIDA
I.8	10+911	I	1,8	0,4	0,72	COMIENZO ZONA URBANA
I.5 (1)	10+936	D	1,8	0,4	0,72	EUSEBIA
I.6	10+961	I	2,4	1,2	2,88	↑ PUEBLO MARINI 11 km → SEEER 11 km ← CNIA. ALDAO 12 km
P.5	10+986	I	0,78	0,9	0,70	CRUCE DE PEATONES
I.8	11+000	D	1,8	0,4	0,72	FIN ZONA URBANA
R.15	11+011	I	0,9	0,9	0,81	MAX 40
R.32 (a)	11+025	D	0,9	0,9	0,81	FIN DE LA PRESCRIPCIÓN
R.15	11+051	I	0,9	0,9	0,81	MAX 60
P.21	11+131	I	0,9	0,9	0,81	ROTONDA
R15	11+181	I	0,9	0,9	0,81	MAX 80

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	PROG. (Referida al Eje de Estudio)	LADO	DIMENSIONES (m)		SUP. (m ²)	OBSERVACIONES
			Largo	Ancho		
SOBRE RUTA PROVINCIAL N° 280-s – EN ZONA DE ENLACE						
P.21	0-299	D	0,9	0,9	0,81	ROTONDA
R.15	0-219	D	0,9	0,9	0,81	MAX 60
R.15	0-179	D	0,9	0,9	0,81	MAX 40
P.5	0-154	D	0,78	0,9	0,70	CRUCE DE PEATONES
I.6	0-129	D	2,4	1,2	2,88	↑ SEEBER 11 km
						← CNIA. BICHA 11 km
						← PUEBLO MARINI 11 km
R.27	0-110	S/ CAMINO SECUNDARIO			0,72	PARE
P.20 (1)	0-049	CENTRO	0,9	0,9	0,81	COMIENZO CALZADA DIVIDIDA
P.20 (2)	0-049	CENTRO	0,9	0,9	0,81	FIN CALZADA DIVIDIDA
R.28	0-020	D	0,78	0,9	0,70	CEDA EL PASO
R.28	0+022	I	0,78	0,9	0,70	CEDA EL PASO
P.20 (1)	0+049	CENTRO	0,9	0,9	0,81	COMIENZO CALZADA DIVIDIDA
P.20 (2)	0+049	CENTRO	0,9	0,9	0,81	FIN CALZADA DIVIDIDA
I.8	0+079	I	1,8	0,4	0,72	COMIENZO ZONA URBANA
I.5 (1)	0+104	I	1,8	0,4	0,72	EUSEBIA
I.6	0+129	I	2,4	1,2	2,88	↑ CNIA. ALDAO 12 km
						← PUEBLO MARINI 11 km
						← CNIA. BICHA 11 km
P.5	0+154	I	0,78	0,9	0,70	CRUCE DE PEATONES
R.15	0+179	I	0,9	0,9	0,81	MAX 40
I.8	0+179	D	1,8	0,4	0,72	FIN ZONA URBANA
R.15	0+219	I	0,9	0,9	0,81	MAX 60
P.21	0+299	I	0,9	0,9	0,81	ROTONDA
R.15	0+349	I	0,9	0,9	0,81	MAX 80

TOTAL SEÑALIZACIÓN VERTICAL 88,83 m²

Nota: las progresivas de la señalización serán ajustadas en obra

* Nomenclatura utilizada en normativa SETOP 7/81

OBRA: Ruta Provincial N° 22

TRAMO: Pueblo Marini – Eusebia

PLANILLA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

ESPESOR	PROGRESIVAS (Referidas al Eje de Estudio)		LONGITUD m	SUPERFICIE m2	OBSERVACIONES	
	DESDE	HASTA				
LINEA DE BORDE CONTINUA (0,15 m)					FACTOR	1
1,5mm	0+000	10+403	10403,18	3120,954		
1,5mm	EN ENLACE CON RP N° 280-s		3043,74	456,56		
LINEA DISCONTINUA PARA RAMAS DE ENLACE (0,30 m)					FACTOR	0,5
1,5mm	EN ENLACE CON RP N° 280-s		88,8	13,32		
LINEA CENTRAL CONTINUA DOBLE (0,15 m)					FACTOR	1
1,5mm	5+398	6+646	1248,00	374,4	Sobre RP22 en enlace entre RP22 y RP280s	
1,5mm	10+300	10+927	470,00	141,00		
1,5mm	10+318	10+747	428,82	128,65		
1,5mm	10+888	11+200	311,89	93,57		
1,5mm	0+060	0+216	156,00	46,80	Sobre RP280s en enlace entre RP22 y RP280s	
1,5mm	0-060	0-316	256,00	76,80		
LINEA CENTRAL CONTINUA SIMPLE (0,15 m)					FACTOR	1
1,5mm	0+000	0+150	150,00	15,00	Enlace entre RP22 y RP280s	
1,5mm	5+242	5+398	156,00	15,60		
1,5mm	6+646	6+802	156,00	15,60		
1,5mm	10+218	10+318	100,00	15,00		
1,5mm	0-216	0-316	100,00	10,00		
LINEA CENTRAL DISCONTINUA (0,15 m)					FACTOR	0,25
1,5mm	0+000	5+398	5398,00	134,95		
1,5mm	6+646	10+300	3654,00	91,35		
1,5mm	10+218	10+318	100,00	3,75		
1,5mm	0-216	0-316	100,00	2,50		
TOTAL 1,5 mm				4755,80	m2	
LINEAS DE REDUCCIÓN DE VELOCIDAD (0,30 m)					FACTOR	1
3,0mm	EN ENLACE CON RP N° 280-s		50,40	m2		
CEDA EL PASO					FACTOR	1
3,0mm	EN ENLACE CON RP N° 280-s		10,80	m2		
SENDA PEATONAL					FACTOR	1
3,0mm	EN ENLACE CON RP N° 280-s		69,15	m2		
CEBRADO EN ISLETAS					FACTOR	1
3,0mm	EN ENLACE CON RP N° 280-s		Blanco	15,70	m²	
			Amarillo	7,60	m²	
			Σ =	15,70	m²	
TOTAL 3,0 mm				146,05	m2	

Nota: las progresivas de la señalización serán ajustadas en obra