AMPLIACIÓN DE CONTRATO

El día 08 de setiembre de 2026, **POR UNA PARTE**: el Cr. Mario Piacenza, titular de la cédula de identidad Nº3.328.274-6 y el Ec. Pablo Gutiérrez, titular de la cédula de identidad Nº1.885.281-7, actuando en nombre y representación de la **CORPORACIÓN VIAL DEL URUGUAY S.A.** (en adelante el Contratante), constituyendo domicilio en Rincón 528 piso 5° de la ciudad de Montevideo. **POR OTRA PARTE**: Sr. Alvaro Diaz, titular de la cédula de identidad número 1.470.300-8 y Sr. Raúl Sassaroli, titular de la cédula de identidad número 4.813.698-6, actuando en nombre y representación del **CONSORCIO EMILIO DIAZ ALVAREZ SA – MOLINSUR SA** (en adelante "el Contratista"), constituyendo domicilio en la calle San José 807 escritorio 302, de la ciudad de Montevideo, y **CONVIENEN LO SIGUIENTE**:

PRIMERO – ANTECEDENTES:

I) La Corporación Vial del Uruguay S.A. llamó a Licitación Nº C/154 para la ejecución de obra "**Ruta 90: Paysandú (progresiva 5k100) - progresiva 33k000***"* habiéndose recibido las ofertas el día 04 de mayo de 2023. El día 11 de agosto de 2023, recibimos el informe de la Comisión Asesora de la DNV con el análisis de las ofertas presentadas. Por resolución del Directorio del día 04 de octubre de 2023, se adjudicaron los trabajos de referencia al **CONSORCIO EMILIO DIAZ ALVAREZ SA – MOLINSUR SA.** suscribiéndose contrato el día 12 de diciembre de 2023.

II) Por expediente Nº 3200/2024, el MTOP solicita a la Corporación Vial del Uruguay S.A., gestionar una Modificación de Contrato, de acuerdo con lo previsto en el expediente mencionado. Luego de analizadas las actuaciones anteriores, el día 11 de diciembre de 2024 el Directorio de la Corporación Vial del Uruguay S.A aprobó la Modificación de Contrato solicitada, suscribiéndose contrato el día 18 de febrero de 2025.

III) Por expediente Nº 4361/2024, el MTOP solicita a la Corporación Vial del Uruguay S.A., gestionar una Ampliación de Contrato.,. Luego de analizadas las actuaciones anteriores, el día 18 de diciembre de 2024 el Directorio de la Corporación Vial del Uruguay S.A aprobó la Ampliación de Contrato solicitada, suscribiéndose contrato el día 27 de febrero de 2025 bajo los términos del expediente mencionado.

IV) Por expediente Nº 858/2025, el MTOP solicita a la Corporación Vial del Uruguay S.A., gestionar una Ampliación de Contrato., Luego de analizadas las actuaciones anteriores, el día 20 de febrero de 2025 el Directorio de la Corporación Vial del Uruguay S.A aprobó la Ampliación de Contrato solicitada, suscribiéndose contrato el día 28 de febrero de 2025 bajo los términos del expediente antes mencionado.

V) Por expediente Nº4687/2025, el MTOP solicita a la Corporación Vial del Uruguay S.A., gestionar una Modificación de Contrato, de acuerdo con lo previsto en el expediente indicado. Luego de analizadas las actuaciones anteriores, el día 19 de febrero de 2025 el Directorio de la Corporación Vial

del Uruguay S.A aprobó la Modificación de Contrato solicitada, suscribiéndose el mismo el día 18 de marzo de 2026.

VI) Por expediente Nº1060/2026, el MTOP solicita a la Corporación Vial del Uruguay S.A., gestionar una Ampliación de Contrato, de acuerdo con lo previsto en el objeto del presente contrato.

VII) Luego de analizadas las actuaciones antes referidas, el día 09 de julio de 2026, mediante Acta N°651 el Directorio de la Corporación Vial del Uruguay S.A aprobó la Ampliación de Contrato solicitada.

SEGUNDO – OBJETO:

Por el presente, las partes acuerdan realizar una Ampliación de Contrato, a efectos de realizar trabajos de ***Rehabilitación en calzada y banquina en el Ramal de Ruta 30, en el tramo comprendido entre Tomas Gomensoro y Ruta 3 (Depto. Artigas).***

Los trabajos detallados anteriormente se ejecutarán de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, las que se adjuntan en el Anexo I y forman parte del presente Contrato.

Asimismo, los trabajos se desarrollarán de acuerdo con los rubros, metrajes y montos previstos en el Anexo II del presente contrato, que se agregan y forman parte del presente

TERCERO – PRECIO:

El monto básico de la presente Ampliación de Contrato (sin impuestos ni leyes sociales) es de **$232.598.667,25** (pesos uruguayos doscientos treinta y dos millones quinientos noventa y ocho mil seiscientos sesenta y siete con 25/100), de acuerdo con los precios unitarios indicados en el Cuadro de Metrajes (Anexo II), que se agrega y forma parte del presente Contrato.

CUARTO – MONTO IMPONIBLE:

El monto imponible a valores básicos de la presente Ampliación de Contrato es de **$23.585.853,00** (pesos uruguayos veintitrés millones quinientos ochenta y cinco mil ochocientos cincuenta y tres con 00/100).

QUINTO – PLAZO:

El plazo para la ejecución de los trabajos definidos en el objeto del presente contrato es de 8 (ocho) meses, de acuerdo con lo previsto en Anexo III, Plan de Trabajo (PDT) y Flujo de Fondos (PFF) que se adjuntan y forman parte de este Contrato.

A solo efectos de la certificación de obra, cuando el Contratista sea notificado de la No Objeción del MTOP, se tomará en cuenta ese mes completo el cual corresponderá al primer mes del PDT y PFF, mencionados anteriormente.

SEXTO - GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:
El contratista constituyó Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, mediante seguro de fianza de Garantía de Compañía de Seguros InSur N° 226500022 (USD144.500 - EMILIO DIAZ ALVAREZ SA), Garantía de BARBUSS Seguros N°9269 (USD144.500 MOLINSUR SA), por un monto total de USD289.000 (dólares americanos doscientos ochenta y nueve mil).

Las mismas deberán de ser renovadas de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones, Sección 5, clausula 43.2 literal c.

SEPTIMO - PERÍODO DE RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS:
Para las obras definidas en el Objeto del presente Contrato, se establece un Período de Responsabilidad por Defectos de 36 meses, contados a partir de la Recepción Provisoria de las obras. El período de responsabilidad por defectos se extenderá si los defectos persisten.

OCTAVO – PREVISIONES VARIAS:
En todo lo no modificado por el presente acuerdo, continuarán vigentes y válidos todos los términos establecidos en el Contrato de fecha 12 de diciembre de 2023 y todos los demás documentos que forman parte del mismo.

NOVENO – COMPETENCIA Y JURISDICCION APLICABLE:
Las partes aceptan como derecho aplicable a este Contrato el Derecho Privado y la competencia y jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Montevideo y renuncian a cualquier otra opción.

DECIMO – DOMICILIOS:
Las partes constituyen domicilio a todos los efectos de este contrato en los indicados como suyos en la comparecencia, donde serán válidas todas las comunicaciones y notificaciones que se cursen en forma fehaciente.

DECIMOPRIMERO – NO OBJECION DEL CONCEDENTE:
Este acuerdo se firma sujeto a la No Objeción por parte del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

ANEXO I

Corporación Nacional para el Desarrollo
Corporación Vial del Uruguay S.A.
Concesión de rutas nacionales

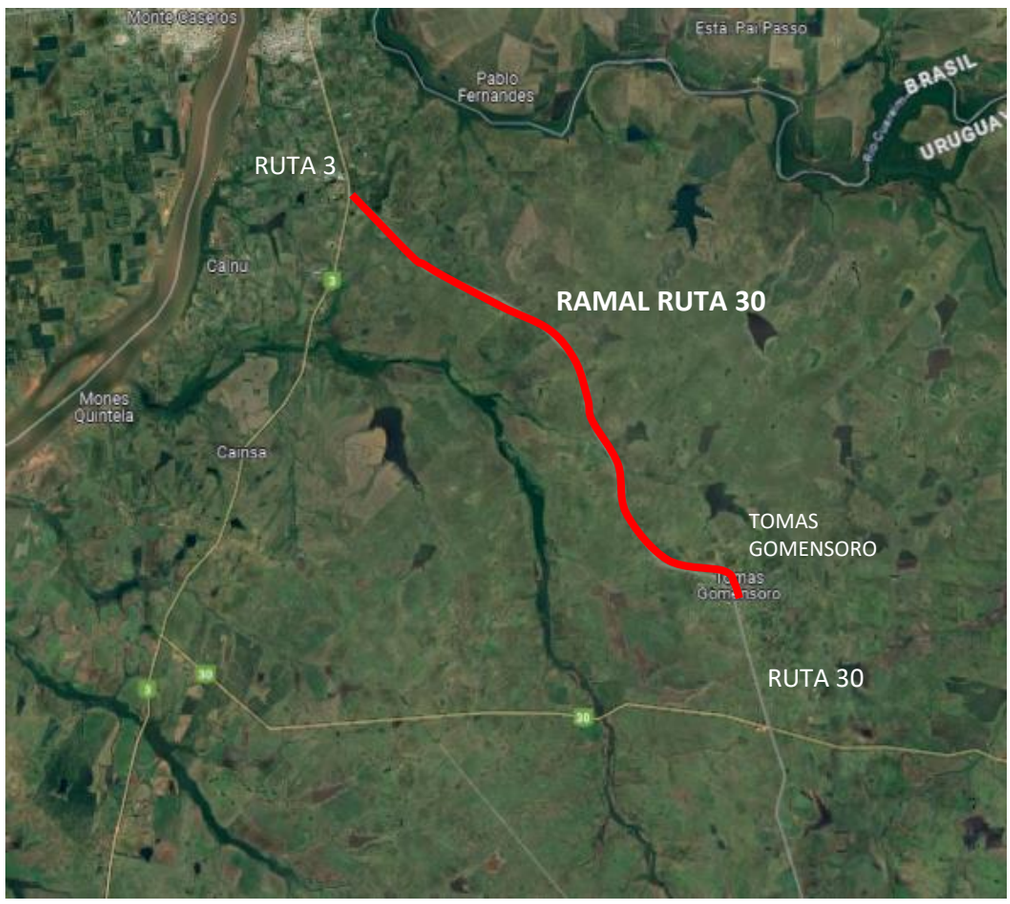
1 Descripción de la obra

La obra comprende la rehabilitación del Ramal de Ruta 30 (Ramal 25 de ruta 3) entre la progresiva 0km000 (Ruta 3) y 21km000 (Tomas Gomensoro), en el Departamento de Artigas.

Los trabajos a realizar consisten esencialmente en:

- Bacheo del pavimento existente.
- Recargo de material granular.
- Estabilizado con cemento.
- Ejecución de carpeta asfáltica de rodadura en calzada y banquina

Este tipo de obra tiene definido su perfil transversal en las Figuras N°1 y Nº2.



2 Plan de trabajo – mantenimiento del tránsito

El Contratista propondrá a la Dirección de Obra un plan de trabajo con su señalización de obra que atienda a un avance por tramos de modo de permitir procedimientos constructivos correctos y disminuir en lo posible las molestias al tránsito, rigiéndose por lo establecido en las "Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas del Pliego de Condiciones para la Construcción de Puentes y Carreteras de la Dirección Nacional de Vialidad" vigentes a agosto de 2003, en adelante ETCM.

El mencionado plan, incluyendo eventuales desvíos, deberá ser aprobado por la Dirección de Obra y el Departamento de Seguridad en el tránsito previo a su implementación. Los costos de los eventuales desvíos no serán objeto de pago directo.

2.1 Mantenimiento del tránsito, Señalización de obra

El Contratista deberá organizar los trabajos y realizar a su costo todas las obras auxiliares y de señalización que resulten necesarias a efectos de asegurar una circulación permanente y en condiciones de seguridad para los usuarios y los obreros. Se cumplirá con la Norma Uruguaya de Señalización de la DNV.

Previo a la firma del Acta de Replanteo, el Contratista propondrá para su aprobación un Plan de Seguridad Vial donde se incluirá en detalle las acciones que tomará el mismo para garantizar la seguridad vial en la zona de obra.

La señalización de obra atenderá a un avance por tramos de modo de permitir procedimientos constructivos correctos y disminuir en lo posible las molestias al tránsito, rigiéndose por lo establecido en las ETCM y Norma de Señalización de la DNV.

Para el cumplimiento de lo antedicho, el Contratista planificará, realizará los trabajos accesorios, suministrará, colocará y mantendrá la señalización de obra, tomando las providencias que sean necesarias, de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización de Obra, Especificaciones del Equipamiento para la Seguridad Vial, Láminas Tipo DNV e indicaciones de la Dirección del Contrato. Los elementos adicionales de delineación (balizas, tanques, etc.) estarán en acuerdo a establecido en las Normas UNIT 1114:2007 y 1115:2007.

Las Señales serán totalmente reflectivas tipo XI fluorescentes (en el caso del naranja) de acuerdo a ASTM 4956-16 y se confeccionarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización, Especificaciones del Equipamiento para la Seguridad Vial, Láminas Tipo DNV e indicaciones de la Dirección de Obra.

Todas las señales, tendrán en su reverso un sello inviolable y visible desde un vehículo en marcha indicando: MTOP – Nº Licitación – Nombre del Contratista – Fecha de Confección – Nº de señal, en el formato que indicará la Dirección de Obra. Además deberán tener un código QR constando adicionalmente de lo anterior, la marca del material reflectivo y número de lote del mismo. Esta información se vinculará a una planilla Excel donde constarán todas las señales de obra empleadas en ese contrato. Tendrán acceso a esta planilla únicamente el Contratista, Fabricante de la Señal y la DNV, mediante contraseña.

Todas las señales de obra estarán numeradas y no se aceptarán elementos reciclados.

El Contratista podrá presentar variantes en los materiales empleados, cuyo recibo o no quedará a exclusivo criterio del Concedente.

El Contratista podrá presentar variantes en los materiales empleados, cuyo recibo o no quedará a exclusivo criterio del Concedente.

No es aceptable en horas nocturnas, la presencia de tramos sin señalización horizontal de eje como mínimo (demarcación y/o tachas reflectivas, de acuerdo a lo indicado por la Dirección de Obra), cualquiera sea su longitud.

Todos los trabajos anteriores se cotizarán en el rubro 382 “Señalización de Obra” debiendo los oferentes cotizar un valor mínimo equivalente al 0.5% del monto del contrato sin impuestos ni leyes sociales.

El pago se realizará en cuotas mensuales e iguales en función del cumplimiento de lo establecido en la norma. No se realizará ningún pago hasta que la señalización haya sido entregada, colocada y aceptada por la Dirección de la Obra.

Ante incumplimientos se impartirá una orden de servicio intimando la solución en un plazo inferior a las 24 horas; superado dicho plazo se aplicarán las multas establecidas para el incumplimiento de una orden de servicio.

La Administración queda eximida de toda responsabilidad en caso de accidentes originados en deficiencias de los desvíos o su señalamiento. El Contratista no tendrá derecho a reclamaciones ni indemnización alguna de parte de la Administración en concepto de daños y perjuicios, por los daños ocasionados por el tránsito público en la obra.

En los casos de prórrogas o ampliaciones de obra, el contratante se reserva el derecho de ampliar o no el rubro “Señalización de obra”, de acuerdo con las características de la propia prórroga o ampliación.

3 Trabajos de Carreteras

Donde corresponda y de acuerdo con el orden señalado a continuación se realizarán los siguientes trabajos:

3.1 Relevamiento y replanteo de obra

Previo al inicio de las obras y con el fin de modelar el terreno se deberán realizar perfiles transversales como mínimo cada 25 metros en rectas y cada 12,5 metros en curvas. Los perfiles deberán contener todos los puntos notables que el profesional considere necesarios para el proyecto y ejecución de la obra. Se relevarán todos los servicios y objetos que se encuentren dentro de la faja pública tales como árboles, refugios de ómnibus, columnas de transmisión de energía eléctrica, etc.

Durante la ejecución de la obra, se nivelará el eje y se tomarán perfiles trasversales como mínimo cada 25 metros en rectas y cada 12,5 metros en curvas, a los efectos de permitir a la Dirección de Obra controlar las cotas, pendientes transversales y metrajes de las distintas capas de materiales que se ejecutarán.

3.2 Correcciones de drenaje

3.2.1 Profundización de cunetas

Las obras de corrección del drenaje consisten en la profundización de las cunetas existentes y adecuación de las alcantarillas existentes. Con ello se procura lograr un rápido escurrimiento superficial de las aguas de lluvia y un descenso del nivel freático, alejándolo de la superficie del pavimento.

El Contratista deberá profundizar las cunetas en los lugares indicados por la Dirección de Obra. Salvo indicación especial, la diferencia de cotas entre el eje del pavimento existente y el fondo de la cuneta en la misma progresiva será como mínimo de 1,10 m, con la única excepción de los inicios de cunetas en acordamientos convexos, en donde la profundidad mínima de cunetas será de 0,60 m, medida desde la cota en el eje del pavimento. Se asegurará que la pendiente longitudinal mínima no sea inferior a 0,5%.
En los sub-tramos en los cuales el ancho de la faja no permita alojar dicha geometría de cuneta se podrá a juicio de la Dirección de Obra modificar la misma.

El pago de todas estas tareas no será objeto de pago directo y su pago se considera prorrateado en los demás rubros de la obra.

3.3 Fresado

El objetivo de estos trabajos es el retiro de mezcla asfáltica, en las zonas indicadas en la siguiente tabla.

	Progresivas		**Longitud (m)**	**Tarea FRESADO (espesor, cm)**
Sub-tramo	**Inicio**	**Final**		
1	0k000	0k700	700	-
2	0k700	11k000	10.300	-
3	11k000	15k000	4.000	6 cm
4	15k000	17k000	2.000	-
5	17k000	18k500	1.500	6 cm
6	18k500	21k000	2.500	-

Todos estos trabajos (incluido el transporte y depósito del material removido) se pagarán al precio establecido en el rubro:

2375 Fresado (m2).

El material removido podrá ser reutilizado mezclado con material granular en la construcción de la capa de base si el Director de Obra lo aprueba, en caso contrario el material producido por las tareas de fresado será retirado y depositado en dependencias de la Regional de la DNV a no más de 20 km de la obra o donde el Director de Obra lo indique

3.4 Capa de base

3.4.1 Recargo granular

Una vez aprobadas las tareas anteriores, se ejecutará un recargo granular según la siguiente tabla:

	Progresivas		Longitud (m)	Tarea RECARGO GRANULAR	
Sub-tramo	Inicio	Final		Espesor (cm)	Ancho (m)
1	0k000	0k700	700	-	-
2	0k700	11k000	10.300	10 cm	9,4 m
3	11k000	15k000	4.000	5 cm	9,4 m
4	15k000	17k000	2.000	-	-
5	17k000	18k500	1.500	5 cm	9,4 m
6	18k500	21k000	2.500	-	-

El material a utilizar en la base deberá cumplir con lo especificado para el material granular con CBR≥60% para base y se compactará al 98% del PUSM, debido a que será posteriormente reciclado.

Los materiales a emplear en la capa de base en lo que respecta a ejecución, tolerancias, medición y forma de pago cumplirán con lo especificado en la Sección 4 de las ETCM de la DNV de Agosto/2003.

Estos trabajos y los materiales necesarios para realizarlos se pagarán en el precio unitario establecido en el siguiente rubro:

131 Base granular con CBR≥60% (con transporte) (m3).

3.4.2 Reciclado con cemento portland

Una vez aprobadas las obras de recargo de la capa base en el sub-tramo indicado se procederá a estabilizar en sitio la base granular mediante la incorporación de cemento Portland. El reciclado se realizará en una profundidad tal que una vez incorporado el cemento, mezclado y compactado se obtenga una capa estabilizada de 0,20 m de espesor. Este reciclado se ejecutará en un ancho indicado según los siguientes sub-tramos:

	Progresivas		Longitud (m)	Tarea RECICLADO	
Sub-tramo	Inicio	Final		Espesor (cm)	Ancho (m)
1	0k000	0k700	700	-	-
2	0k700	11k000	10.300	20 cm	8,8 m
3	11k000	15k000	4.000	20 cm	8,8 m
4	15k000	17k000	2.000	-	-
5	17k000	18k500	1.500	20 cm	8,8 m
6	18k500	21k000	2.500	-	-

La granulometría debe cumplir con el huso definido en la siguiente tabla:

% PASANTE (en masa) ABERTURA DE LOS TAMICES UNE-EN 933-2 (mm)									
50	40	32	20	12,5	8	4	2	0,500	0,063
100	80-100	75-100	62-100	53-100	45-89	30-65	20-52	5-37	2-20

La construcción se ejecutará por media calzada, con el tráfico circulando por la media calzada adyacente, pero completando el ancho total de la calzada en la misma jornada buscando minimizar la aparición de una fisura longitudinal en correspondencia con el eje. Los solapes que sean necesarios realizar para completar el ancho de media calzada deberán ser como mínimo de 0,15m. Se pondrá especial cuidado en no sobredosificar el cemento Portland en los mencionados solapes.
Al inicio de cada jornada y de forma de dar continuidad al reciclado se realizará un solape de por lo menos 2m con lo ejecutado la jornada anterior.

El tipo de compactación a emplear (pata de cabra, rodillo liso, etc) así como la secuencia y número de pasadas para lograr el resultado especificado será establecido en la ejecución del tramo de prueba.

Si las condiciones de viento no permiten garantizar la correcta ejecución de los trabajos, la Dirección de Obra tendrá la facultad de detener los mismos a fin de evitar la pérdida por arrastre del cemento Portland y sus consecuencias

La compactación será realizada sobre toda la superficie de la capa de modo de asegurar que todo el material sea uniformemente compactado a un peso unitario seco no inferior al 98% del PUSM obtenido en el ensayo de compactación.

Los trabajos de compactación y perfilado deberán darse por terminados en el plazo de 2,5 horas desde el momento que se agregue agua al cemento o en el tiempo que se determine mediante ensayo normalizado del periodo de trabajabilidad según las directrices planteadas por la norma UNE–EN 13286-45, con la excepción de la compactación la cual deberá ser realizada según lo expuesto en la norma UY-S-17.

El perfilado de la superficie luego de terminada la compactación sólo consistirá en retiro de material, no podrá agregarse material adicional. En el caso de retiro de material deberá hacerse con la humedad que tenga el material en ese momento, no pudiéndose agregar más agua que la imprescindible para un correcto curado. Si en ese plazo no se ha conseguido la terminación de los trabajos en condiciones de aceptación se procederá a la reconstrucción del tramo.

Finalizado el perfilado y la compactación de la mezcla reciclada se comenzará el curado mediante el riego con agua de forma de mantener la base continuamente húmeda. Se realizará a continuación una limpieza profunda de la superficie y en todo el ancho de plataforma de forma de eliminar todo material suelto o pobremente adherido para proceder luego a ejecutar un riego con emulsión asfáltica que asegure la continuidad en el curado de la base cementada y la protección de la superficie.

El material bituminoso deberá aplicarse uniformemente a la superficie de la base terminada a un

promedio de aproximadamente 1,0 lt/m2 y en un ancho de plataforma.

Como forma de protección se deberá ejecutar adicionalmente al riego de curado con emulsión la extensión de una capa de arena (con menos del 15% de partículas inferiores a 0,063 mm) en una dotación entre 4 y 6 litros por metro cuadrado y en todo el ancho de estabilizado. La Dirección de Obra podrá autorizar el uso de otros materiales que considere mejor el Contratista para cumplir con los fines descriptos. Esta autorización también podrá ser revocada a juicio de la Dirección de Obra.

Con respecto a las tolerancias en la terminación de la capa de base estabilizada se deberá cumplir la cláusula 4.4 “Tolerancias” de las ETCM.
Los trabajos referentes a la capa de rodadura deberán iniciarse antes de transcurridos 20 días una vez culminados los trabajos de ejecución de la base y su aprobación por la Dirección de Obra, evitando así la exposición prolongada al tránsito y agentes atmosféricos que podrían generar erosiones sobre la misma. En el caso de que no se cumpla lo anterior el Contratista deberá conservarla, mantenerla y restablecer a su costo, de modo que esté en las condiciones de aceptación requeridas para recibir la capa de rodadura.
El peso del cemento empleado se determinará como el producto del volumen correspondiente a la capa de material reciclado por el contenido de cemento Pórtland incorporado a la misma.

Debido a la técnica empleada de estabilizado en sitio, se deberá contar con el equipamiento apropiado, cuyas características técnicas y de disponibilidad deberán ser detalladas en la oferta.

a) Equipo Distribuidor de cemento
Los equipos dosificadores de cemento deberán asegurar la incorporación de la cantidad de aglomerante determinado en el estudio de la mezcla así como la distribución homogénea del mismo tanto en sentido longitudinal como transversal. Esto se podrá hacer utilizando equipos dosificadores por vía húmeda, que inyecten directamente el cemento en forma de lechada en el tambor del equipo reciclador, o por distribución delante del equipo reciclador utilizando equipos dosificadores en seco, evitando todo tipo de pérdidas y levantamiento de polvo. Está prohibido la distribución manual mediante bolsas o a granel, solo está permitido la distribución dosificada mecanizada del cemento portland de acuerdo a la fórmula de trabajo obtenida.
Debe contar con un sistema de extendido del conglomerante de forma ponderal, sincronizado con la velocidad de avance y el ancho de trabajo.
Además deberá contar con un sistema que pueda realizar correcciones al instante de las diferencias que se detecten entre la dosificación proyectada y la real.
Deberá poder emitir en forma automática un reporte de trabajo para un determinado período en el que conste la información del área cubierta y el peso del cemento portland esparcido.

b) Equipo Reciclador
Para la realización del reciclado en sitio con cemento se empleará una máquina recicladora de última generación formada por un equipo automotriz con un rotor con uno o varios ejes horizontales de paletas o picas situadas dentro de una carcasa o cámara de mezclado en la que se puede inyectar agua.
El equipo deberá garantizar la disgregación del pavimento hasta la profundidad especificada, realizando una mezcla uniforme con el cemento y el agua, para lo que se realizarán el número de pasadas necesarias. Deberá tener un tambor de fresado y mezclado de ancho de trabajo no menor a 2,4 m La potencia mínima de estos equipos será de cuatrocientos (400) kW y deberá encontrarse en perfecto estado de funcionamiento para lo que se comprobará que la dosificación y el amasado son

homogéneos en todo el ancho del equipo.

Todos los trabajos necesarios para la construcción de la capa se pagarán al precio ofertado en los rubros:

94	Cemento Pórtland para base estabilizada con cemento, con transp (Ton).
111	Ejecución de tratamiento bituminoso de imprimación (m2).
181	Reciclado de pavimentos (m2).
212	Agregado pétreo fino para tratamiento (m3).
2135	Suministro, transporte y elaboración de emulsiones asfálticas (m3).

Tramo de prueba

Antes de iniciarse la puesta en obra de la capa reciclada con la incorporación de cemento Portland será perceptiva la realización del correspondiente tramo de prueba, para comprobar la fórmula de obra, la forma de actuación del distribuidor de cemento, reciclador, compactadores utilizados para la construcción de la capa, y las demás tareas necesarias.

Asimismo, previo a la incorporación del cemento se deberá pasar el equipo de reciclado para comprobar que la granulometría de la mezcla resultante se encuentra dentro del huso granulométrico establecido.

La Dirección de Obra determinará si es aceptable su realización como parte de la obra en construcción. A la vista de los resultados obtenidos, la Dirección de Obra definirá:

- Si es aceptable o no el esparcido del cemento portland y el procedimiento constructivo. En el primer caso, se podrá iniciar la ejecución del estabilizado. En el segundo, deberá proponer las acciones a seguir, repitiendo la ejecución de la sección de prueba una vez efectuadas las correcciones.
- Si son aceptables o no los equipos propuestos por el Contratista. En el primer caso, definirá su forma específica de actuación. En el segundo caso, el Contratista deberá proponer nuevos equipos, o incorporar equipos suplementarios.

No se podrá proceder a la producción sin que la Dirección de Obra haya autorizado el inicio, en las condiciones aceptadas después del tramo de prueba. El tramo de prueba tendrá una longitud aproximada a los 300 m.

Control de calidad:

Con el fin de controlar la capa de base reciclada se tomarán como mínimo cuatro (4) muestras del material de base recién mezclado con el cemento Portland por cada tramo. Se considerará como tramo al menor que resulte de aplicar los siguientes criterios:

- Quinientos metros (500 m) de calzada.
- El tramo construido diariamente.

Granulometría

De las muestras extraídas dos (2) serán utilizadas para verificar que la granulometría se encuentra en el huso establecido.

Resistencia

Con las restantes dos (2) muestras, se confeccionarán por cada una de ellas un mínimo de tres (3)

probetas sobre las que se determinará la resistencia a la compresión simple a los siete días (UNE – EN 13286-41), aplicando el mismo procedimiento descripto para la determinación del contenido de cemento a utilizar.

Por cada diez mil metros cúbicos (10.000 m3) de material estabilizado o una (1) vez por semana, si se estabilizara una cantidad menor, se realizará un ensayo Proctor modificado de la mezcla (UY-S-17-00 Método II), que se empleará como referencia para la compactación.

Se realizarán determinaciones de humedad y de densidad en emplazamientos aleatorios, con una frecuencia mínima de siete (7) por cada tramo. En el caso que se utilicen densímetros nucleares, éstos habrán sido convenientemente contrastados y calibrados en el tramo de prueba, con el cono de arena.

3.5 Mezcla asfáltica de rodadura

Una vez aprobada la capa de base y debidamente imprimada, se ejecutará la capa de mezcla asfáltica de rodadura de forma de obtener lo indicado en la siguiente tabla.

	Progresivas		**Longitud (m)**	**Tarea**	
Sub-tramo	**Inicio**	**Final**		**Espesor (cm)**	**Ancho (m)**
1	0k000	0k700	700	5 cm	7,2 m
2	0k700	11k000	10.300	10 cm	8,5 m
3	11k000	15k000	4.000	10 cm	8,5 m
4	15k000	17k000	2.000	Bacheo + 5 cm	8,5 m
5	17k000	18k500	1.500	10 cm	8,5 m
6	18k500	21k000	2.500	Bacheo + 5 cm	7.8 m

La mezcla asfáltica cumplirá lo especificado para mezcla asfáltica para carpeta de rodadura.

Estos trabajos se pagarán a los precios unitarios establecidos en los rubros:

102 Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (ton).
118 Ejecución de tratamiento bituminoso de adherencia (m2).
2134 Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico (ton).
2135 Suministro, transporte y elaboración de emulsiones asfálticas (m3).

3.6 Entradas particulares y Empalmes con caminos departamentales o vecinales

Las entradas particulares y empalmes con caminos departamentales, afectadas por la obra se reconstruirán de acuerdo a la lámina tipo Nº 265 "Empalmes tipo con calles y caminos vecinales, entradas particulares".

Los trabajos y los materiales necesarios se pagarán a los precios unitarios establecidos en los siguientes rubros:

273 Alcantarillas de caños de hormigón armado de 50 cm (sin cabezales) (m).
281 Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños (m3).

4 Especificaciones de los materiales

Materiales basálticos
La selección de los materiales basálticos a utilizar en los estabilizados granulométricos, tratamientos bituminosos, base negra y carpeta asfáltica se ajustarán a las siguientes condiciones:

Estudio geológico y petrográfico: En el cual se delimitarán y ordenarán las coladas según su espesor, identificando parte superior, central, central basal y transiciones.

El estudio petrográfico del material a utilizar que deberá mostrar ausencia de:

- Productos intersticiales verdes a pardo rojizos – amarronados, con presencia de arcillas y óxido de hierro.
- Minerales arcillosos en clivajes de feldespatos y piroxenos, de alto riesgo de degradabilidad.

Ensayos de laboratorio: Las pérdidas en el ensayo con el acelerador de degradación Dimetil-Sulfóxido (DMSO) deberán ser menores al 70% para los materiales granulares utilizados y 60% para los utilizados en base negra, carpeta de rodadura y tratamiento. Dicho ensayo se realizará de acuerdo a la técnica establecida en la norma UY A 26 (provisoria).

4.1 Material granular CBR ≥ 60%

El material a utilizar será suministrado por el Contratista y deberá cumplir con las condiciones establecidas en las ETCM de la Dirección Nacional de Vialidad vigente a Agosto del 2003, y a las siguientes especificaciones sustitutivas:

- CBR ≥ 60% al 100% del PUSM.
- Expansión menor que 0,5% medida en el ensayo CBR.
- El ensayo de CBR se realizará con una sobrecarga de 4.500 g.
- Desgaste Los Ángeles:
  - Estándar (LAs) ≤ 25%
  - Húmedo (LAh) ≤ 35%
  - (LAs – LAh) ≤ 10%
- Equivalente de arena ≥ 30.
- Durabilidad en Dimetil - Sulfoxido: DMSO ≤ 70%.
- IP ≤ 6
- LL≤ 25

4.2 Material reciclado con cemento Pórtland

El material se compactará uniformemente a una densidad de compactación mínima del 98% del PUSM obtenido en el ensayo UY S 17.

Será una mezcla homogénea, en las proporciones adecuadas, de material granular, cemento, agua y, eventualmente aditivos, convenientemente compactada.

El contenido de cemento a utilizar (expresado respecto al material seco) será aquel que garantice una resistencia a la compresión inconfinada medida a los 7 días (determinada según la norma UNE EN 13286-41), mayor o igual a 18 kg/cm2. Las probetas serán cilíndricas y moldeadas según la norma UY-S-17-00 Método II (sin disco espaciador de manera de obtener probetas de 152 mm de diámetro y 177 mm de altura) y curadas en condiciones de temperatura y humedad controladas. Durante el curado de las probetas se deben garantizar condiciones que eviten su desecación: previo al desmolde, se debe mantener la superficie de éstas cubiertas con arena o alguna tela húmeda y protegidas de la intemperie de modo de evitar temperaturas extremas. Una vez desmoldadas (se sugiere un período de 24 hs), se depositarán en una cámara de conservación hasta el momento de ensayo, que consistirá de un recinto que permita mantener en su interior una humedad relativa igual o superior al 95% y una temperatura de 20 ± 2 ºC.

A los efectos de determinar el contenido de cemento como se detalló previamente se tomarán muestras representativas de los materiales existentes como mínimo una cada 1km de tramo homogéneo. Sobre cada muestra se realizará a lo sumo 3 probetas. Será de exclusiva responsabilidad del contratista ver la necesidad de aumentar el número de muestras o probetas realizadas en esta etapa para cumplir a lo largo de toda la obra con los parámetros mínimos exigidos.

En ningún caso el contenido de cemento será menor de 3% de la masa total en seco del material que se vaya a estabilizar (árido).

El cemento Pórtland será seleccionado y proporcionado por el Contratista. El cemento Pórtland debe cumplir lo especificado en el Capítulo D de la Sección III del Pliego General de Obras Públicas.
La cantidad de agua a agregar será la requerida para poder realizar la compactación con el contenido óptimo de humedad obtenido mediante el ensayo de compactación UY-S-17-00 Método II realizado con el material granular adicionado de la proporción de cemento establecida.

Tanto el equipo como el procedimiento de ejecución deben asegurar resultados satisfactorios. Se entenderá por tales cuando se logre un mezclado uniforme del cemento, sin la presencia de veteados.

No podrá realizarse el mezclado del cemento cuando la temperatura sea inferior a 5°C o superior a los 35°C. Cuando se trabaje a temperaturas ambiente entre 30°C y 35 °C el Contratista deberá proponer las medidas a tomar para lograr un producto final que cumpla lo especificado las cuales serán aprobadas por la Dirección de Obra.

4.3 Mezclas asfálticas

4.3.1 Plástica

La mezcla asfáltica deberá cumplir con una deformación máxima menor a 6 mm en el ensayo de resistencia a deformación plástica de la norma NLT 173/01 con una presión de ensayo de rueda de 9

kgf/cm2.

Este ensayo se realizará sobre probetas moldeadas en laboratorio en la instancia de aprobación de la dosificación de la mezcla y sobre probetas extraídas del pavimento en la instancia del tramo de prueba establecido en la cláusula 7.7.1 de las ETCM de la Dirección Nacional de Vialidad vigente a Agosto del 2003 y en la instancia de las verificaciones periódicas establecidas en cláusula 7.7.2 de las ETCM de la Dirección Nacional de Vialidad vigente a Agosto del 2003.

Los costos de estos ensayos corresponderán a la DNV, salvo en lo referente a los costos de transporte y cortado de las probetas que corresponderán al Contratista.
Se deberá recabar para conformar una base de datos la velocidad de deformación de cada probeta en el intervalo 105 a 120 minutos (V 105/120). Se recomienda que esa deformación no supere 20 µm/minuto.

4.3.2 Modificaciones a las ETCM.

Se modifica la redacción de las cláusulas 7.2.1, 7.3.2, 7.6.1, 7.8.3 y 7.4.1 de las ETCM de la Dirección Nacional de Vialidad vigente a Agosto del 2003 de la siguiente forma:

Cláusula 7.2.1.
El agregado grueso a utilizar deberá ser obtenido por trituración de roca sana.
Los materiales que pasen el tamiz Nº 4 (UNIT 4.760) serán una mezcla obtenida de la trituración de roca sana. Los finos provenientes de material granular natural deberán ser no plásticos y tener un equivalente de arena no inferior a 45. La Inspección podrá exigir el zarandeo de la arena natural si fuere constatada la presencia de materias extrañas en el yacimiento.

La mezcla de agregados para base negra estará integrada en un 80% como mínimo, de partículas provenientes de trituración de roca sana. El contenido máximo de arena estará limitado al 8%.
La mezcla de agregados para carpeta de rodadura estará integrada en un 100% de partículas provenientes de trituración de roca sana.

Cláusula 7.3.2.
Los cementos asfálticos cumplirán con el tipo AC 30 (tabla 2) establecido en la norma AASHTO M – 226.
Los cementos asfálticos que no cuenten con un certificado del fabricante avalando el cumplimiento de la especificación indicada precedentemente serán rechazados, no pudiéndose incorporar a la obra.

Las mezclas asfálticas realizadas con cementos asfálticos que no satisfagan la especificación indicadamente durante los ensayos de control realizados posteriores serán rechazadas.

Cláusula 7.6.1.
Cuando la obra incluya una sola capa de mezcla asfáltica, el Contratista deberá colocar la capa de mezcla asfáltica desde los extremos más alejados de la obra hacia la planta asfáltica.

Cuando la obra incluya dos capas de mezcla asfáltica, el Contratista deberá: a) coloca la capa de base negra desde los extremos más alejados de la obra hacia la planta asfáltica; b) colocar la capa de rodadura en un período no superior a las 4 jornadas de haber colocado la capa de base negra, cuidando de realizar dicho tendido en dirección hacia el extremo de la obra de forma que el tránsito de obra no pase por la capa de base negra.

Cuando la obra incluya tres capas de mezcla asfáltica, el Contratista deberá: a) colocar la capa de base negra inferior desde los extremos más alejados de la obra hacia la planta asfáltica; b) colocar la capa de base negra superior en un período no superior a las 4 jornadas de haber colocado la capa de base negra inferior, cuidando de realizar dicho tendido en dirección hacia el extremo de la obra de forma que el tránsito de obra no pase por la capa de base negra inferior; c) colocar la capa de rodadura en un período no superior a las 4 jornadas de haber colocado la capa de base negra superior, cuidando de realizar dicho tendido en dirección hacia el extremo de la obra de forma que el tránsito de obra no pase por la capa de base negra superior.

Cláusula 7.4.1.
En la tabla de la cláusula 7.4.1 se modifica el tamaño máximo nominal para la capa de rodadura, que debe ser de ¾" para espesores de la capa mayores o igual a 5cm.

Cláusula 7.8.3.
Se modifica el artículo 7-8-3 quedando redactado: "Cuando se alcancen las exigencias de compactación, se hará el pago según las condiciones que se indican:
Capas de rodadura de espesor menor o igual a 5 cm, capas de base, intermedias o de regularización:

Compactación	Porcentaje de pago
Igual o mayor a 97%	100
Mayor o igual a 96% y menor a 97%	88 al 99 proporcionalmente al porcentaje de compactación

Capas de rodadura de espesor mayor a 5 cm:

Compactación	Porcentaje de pago
Igual o mayor a 98%	100
Mayor o igual a 97% y menor a 98%	88 al 99 proporcionalmente al porcentaje de compactación
Mayor o igual a 96% y menor a 97%	75

4.3.3 Modificaciones al Pliego General de Obras Públicas.

Se modifican los siguientes artículos del "Pliego General de Obras Públicas (Texto corregido de 1989)", que quedarán redactados de la siguiente forma:

Artículo E-2-1-5 de la Sección VI – Mezclas asfálticas.
Quedando redactado: "No se permitirá la ejecución de capas de mezclas bituminosas, si la temperatura del aire medida a la sombra fuera inferior a 5° C. Esta exigencia se elevará a 8° C en caso de que la capa a ejecutar tenga un espesor compactado inferior a 5 cm."

Artículo F-2-1-1 de la Sección VI – Mezclas asfálticas.
Quedando redactado: "Previamente a la medición de las obras ejecutadas y al trámite de su liquidación, el Director de Obra deberá formular su aceptación, para lo que se subdividirá

previamente la obra en secciones de tres mil seiscientos metros cuadrados (3600 m2) por vía de circulación."

Artículo F-3-1-3 de la Sección VI – Mezclas asfálticas.
Quedando redactado: "A los efectos de determinar el espesor y densidad en obra, en cada capa y faja de mezcla asfáltica ejecutada de cada sección, se procederá como se indica a continuación:

Se considerará como lote, a la superficie de tres mil seiscientos metros cuadrados (3600 m2) ó a la fracción construida en la jornada, en una sola capa de mezcla asfáltica.

Se extraerán testigos de cuatro pulgadas de diámetro en puntos ubicados aleatoriamente, a razón de un testigo cada 360 metros cuadrados, en un número no inferior a tres, los cuales no podrán estar ubicados en la faja de treinta centímetros delimitadas por los bordes externo e interno del lote analizado.

A los efectos de la aceptación o rechazo de los trabajos, se podrá dividir el lote en dos únicos sublotes, los cuales deberán ser continuos y tener un área mínima del 30% del lote original.

Para el cálculo del espesor promedio se procederá en la forma siguiente:

Se calculará el promedio P1, de todos los valores individuales de espesor, obtenidos.

Los valores individuales obtenidos superiores a 1,1 P1 se considerarán para los cálculos ulteriores con este último valor, y, con estos valores corregidos y los restantes, se calculará finalmente el espesor promedio Pm de cada sección."

Artículo F-4-2 de la Sección VI – Mezclas asfálticas.
Quedando redactado:" Durante la ejecución de cada una de las fajas y capas mencionadas en el Art. F 3-1-3, .se moldeará una probeta por cada 600 metros cuadrados (600 m2) pavimentados, con la técnica de moldeo y compactación indicadas según la norma UY M-3-89.

Se moldearán como mínimo seis probetas por jornada, correspondientes a dos muestras diferentes de la mezcla asfáltica ejecutada. En caso de que se trabaje solamente media jornada, el mínimo de probetas será de tres.

Se determinará el Peso específico Bulk de las probetas ejecutadas, según la norma UY M-5-89 ó UY M-6-89 según corresponda.

Se determinará el promedio aritmético del peso específico de las probetas, que constituirá el peso específico de referencia de laboratorio a los efectos de las recepciones en obra.

El peso específico promedio, logrado en obra, en cada lote y en cada sección, determinado sobre las probetas extraídas según lo previsto en el Art. F 3-1-3 se ajustará a las siguientes condiciones:

Capas de rodadura de espesor menor o igual a 5 cm. tendrán densidad igual o mayor al 97% del promedio de referencia de laboratorio correspondiente a la misma superficie.

Capas de rodadura de espesor mayor a 5 cm. tendrán densidad igual o mayor al 98% del promedio de

referencia de laboratorio correspondiente a la misma superficie.

Capas de base, intermedias o de regularización tendrán densidad igual o mayor al 97% del promedio de referencia de laboratorio correspondiente a la misma superficie.
En ningún caso se admitirán valores individuales menores a 96%."

Artículo F-4-3 de la Sección VI – Mezclas asfálticas.
Las tolerancias máximas en los porcentajes en peso, respecto de la mezcla total, quedando:
Tolerancia máxima en los porcentajes en peso, respecto de la mezcla total.
Porcentaje de ligante bituminoso: ± 0,3%

Tolerancia máxima en los porcentajes en peso, respecto de la mezcla de árido		
Tamiz 4760 o mayores	Tamices menores del UNIT 4760, excepto el UNIT	Tamiz UNIT 74
± 6%	± 5%	± 2%

4.3.4 Índice de lajas

Los agregados gruesos para mezclas asfálticas deberán cumplir un Índice de lajas menor o igual a 25% para capa de rodadura e Índice de lajas menor o igual a 30% para capas de base negra, según la norma de Índice de lajas IRAM 1687.

4.4 Verificación de compactación y humedad en capas de suelo y materiales granulares

Se agrega como alternativa a la verificación de compactación y determinación de humedad establecida en el Capítulo F de la Sección IV del PV el empleo de métodos de alto rendimiento para la determinación de la densidad seca in-situ como lo son los que utilizan dispositivos de tipo nuclear. El empleo de este tipo de dispositivos se realizará de acuerdo a la norma ASTM 6938. Antes de comenzar a utilizarse los mismos, se corroborarán sus resultados con las determinaciones realizadas de acuerdo a la norma AASHTO T147. Esta corroboración se llevará a cabo al menos una vez por kilómetro o las veces que la Dirección de Obra lo indique.

5 Seguridad vial

5.1 Señalización horizontal

Para la realización de los trabajos, la Contratista se ajustará a lo establecido en las ETCM de la Dirección Nacional de Vialidad", vigentes, Normas de Señalización del MTOP, Especificaciones para el Equipamiento de Seguridad Vial y Láminas Tipo de la DNV.

La señalización horizontal a ejecutarse deberá ser clase 1, de acuerdo a las especificaciones establecidas en la Norma Uruguaya de Señalización.

Demarcación

Se demarcarán todos los tramos, en eje, bordes, cebreados y otras demarcaciones previstas según la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal, Especificaciones del Equipamiento para la Seguridad Vial y las indicadas por el Concedente.
El Contratista procederá al replanteo de las fajas a pintar, con la supervisión de la Dirección de Obra, con marcas de pintura o similar que constituyan una guía de precisión a las máquinas marcadoras.
La evaluación de Señalización Horizontal se realizará de acuerdo a los procedimientos previstos en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal y Adjunto.

La demarcación de pavimentos se ejecutará en eje, borde y superficies con termoplástica en caliente de 15cm de ancho. En el caso de tramos con doble amarilla se prescindirá de la línea intermitente entre las mismas. La demarcación de borde se realizará considerando un ancho de carril de 3,60m.

El contratista variara las características del material indicado en las “Especificaciones del Equipo para Seguridad Vial”, previa autorización de la Dirección de Obra a fin de cumplir con las exigencias de performance establecidas en las ETCM.
Estas variaciones no serán objeto de pago adicional.

El Contratista deberá hacerse cargo de la ejecución de todos los trabajos de señalización horizontal, incluido el pre-marcado de eje, bordes y zonas de adelantamiento prohibido, los cuales se consideran prorrateados entre los rubros de demarcación. La ejecución de las marcas deberá ajustarse a los criterios establecidos en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal. La DNV deberá aprobar los trabajos de pre-marcado previo a la ejecución definitiva de las marcas.

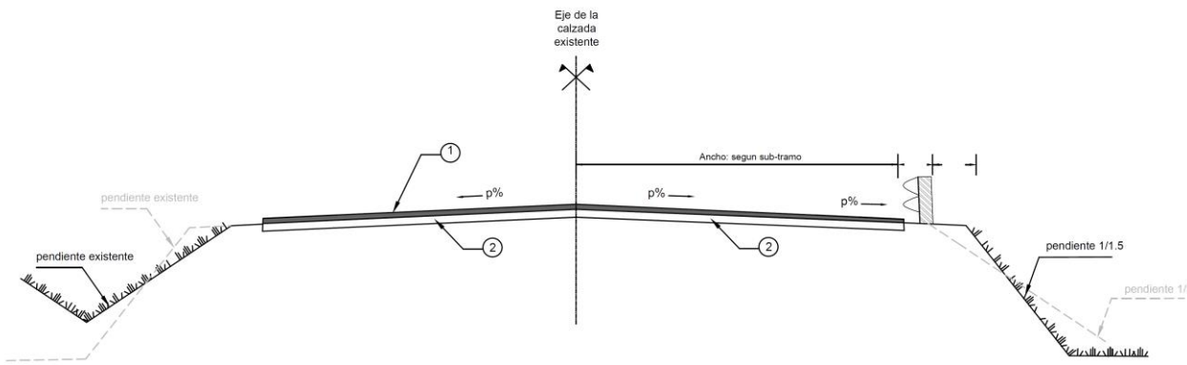
Tachas reflectivas
Las tachas reflectivas se instalarán en todos los tramos en el eje y borde cada 24 y 48 metros respectivamente. Adicionalmente se instalarán en empalmes cada 3 m, en isletas y cordones, y cada 12 m en bordes y accesos de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Dirección de Obra.

Corporación Nacional para el Desarrollo
Corporación Vial del Uruguay S.A.
Concesión de rutas nacionales

6 Figuras

Ramal Ruta 30, Ruta 3 - Tomas Gomensoro

PERFIL TRANSVERSAL TIPO y ALTERNATIVO



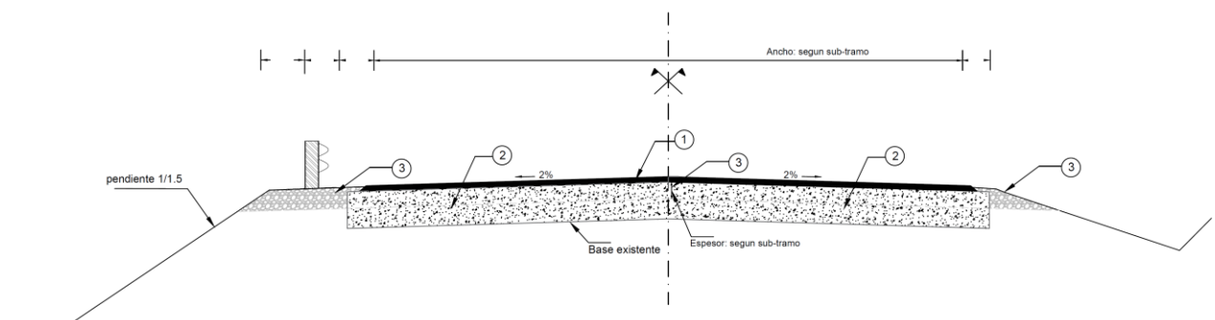
	Progresivas		Longitud (m)	Tarea RECARGO		Tarea RECICLADO		Tarea carpeta rodadura		
Sub-tramo	Inicio	Final		Espesor	Ancho	Espesor	Ancho	Espesor	Ancho	FIGURA Nº
1	0k000	0k700	700	-	-	-	-	5 cm	7,2 m	1
2	0k700	11k000	10.300	10 cm	9 m	20 cm	8,8 m	10 cm	8,5 m	2
3	11k000	15k000	4.000	5 cm	9 m	20 cm	8,8 m	10 cm	8,5 m	2
4	15k000	17k000	2.000	-	-	-	-	Bacheo + 5 cm	8,5 m	1
5	17k000	18k500	1.500	5 cm	9 m	20 cm	8,8 m	10 cm	8,5 m	2
6	18k500	21k000	2.500	-	-	-	-	Bacheo + 5 cm	7.8 m	1

(1) Carpeta de rodadura.-
(2) Bacheo pavimento en mezcla asfaltica existente.-

Figura N°1

Ramal Ruta 30, Ruta 3 - Tomas Gomensoro

PERFIL TRANSVERSAL TIPO y ALTERNATIVO



	Progresivas		Longitud (m)	Tarea RECARGO		Tarea RECICLADO		Tarea carpeta rodadura		
Sub-tramo	Inicio	Final		Espesor	Ancho	Espesor	Ancho	Espesor	Ancho	FIGURA Nº
1	0k000	0k700	700	-	-	-	-	5 cm	7,2 m	1
2	0k700	11k000	10.300	10 cm	9 m	20 cm	8,8 m	10 cm	8,5 m	2
3	11k000	15k000	4.000	5 cm	9 m	20 cm	8,8 m	10 cm	8,5 m	2
4	15k000	17k000	2.000	-	-	-	-	Bacheo + 5 cm	8,5 m	1
5	17k000	18k500	1.500	5 cm	9 m	20 cm	8,8 m	10 cm	8,5 m	2
6	18k500	21k000	2.500	-	-	-	-	Bacheo + 5 cm	7.8 m	1

(1) Carpeta de rodadura.-
(2) Recilado de base con Cemento Portland (espesor 0,20m).-
(3) Aporte material granular CBR ⩾ 60% (espesor 0,05m o 0,10m segun sub-tramo).-

Figura N° 2

ANEXO II

Ampliación C/154

Ramal Ruta 30 - Tramo: Ruta 3 - Gomensoro (Dpto. de Artigas)

Exp 2026/10/3/1060

Grupo	Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Unitario c/desc $	Importe $
1	1	Movilización	global	1,00	6.583.500,00	6.583.500,00
2	71	Gestión ambiental	global	1,00	6.583.500,00	6.583.500,00
4	94	Cemento Portland para base estabilizada	ton	2.503,00	5.442,55	13.622.702,65
5	102	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura	ton	38.769,00	1.944,65	75.392.135,85
5	103	Mezcla asfáltica para bacheo	ton	492,00	2.458,60	1.209.631,20
6	111	Ejecucion de Riego Bituminoso de Imprimación	m2	139.040,00	14,25	1.981.320,00
6	118	Ejecución de tratamiento bituminoso de adherencia	m2	290.765,00	8,55	2.486.040,75
7	131	Base granular con CBR>60% (con transporte)	m3	12.267,00	408,50	5.011.069,50
7	181	Reciclado de pavimentos	m2	139.040,00	32,30	4.490.992,00
9	212	Agregados pétreos finos para tratamientos	m3	834,00	922,45	769.323,30
13	273	Alcantarillas de caños de Hormigón Armado 50 cm (sin cabezales)	m	190,00	6.791,00	1.290.290,00
13	281	Cabezales de h. armado clase VII para alcantarillas de caños	m3	12,00	32.374,10	388.489,20
17	382	Señalización de obra	global	1,00	1.995.000,00	1.995.000,00
152	2134	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico	ton	2.132,00	42.092,60	89.741.423,20
152	2135	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica	m3	185,00	38.562,40	7.134.044,00
151	2375	Fresado	m2	51.700,00	123,50	6.384.950,00
80	912	Alimentación	per.mes	24,00	54.368,00	1.304.832,00
82	915	Suministro de locomoción sin chofer	v.mes	16,00	74.385,95	1.190.175,20
89	929	Alojamiento de personal de inspeccion de obra	casa.mes	8,00	26.310,25	210.482,00
89	930	Alojamiento de Director de la Obra	per.mes	8,00	23.526,75	188.214,00
304	3042	Tachas intaladas	c/u	2.200,00	189,05	415.910,00
304	3043	Línea de eje aplicada en caliente	m2	788,00	459,80	362.322,40
304	3044	Linea de borde aplicada en caliente	m2	6.300,00	459,80	2.896.740,00
304	3045	Amarillo aplicada en caliente	m2	2.100,00	459,80	965.580,00
				Importe de obra s/IVA $		232.598.667,25

ANEXO III

Ramal Ruta 30 - Tramo: Ruta 3 - Gomensoro (Dpto. de Artigas)

Plan de desarrollo de los trabajos

			Plan de Trabajo							
Rubro	**Descripción**	**Unidad**	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Movilización	global	50,0%		50,0%					
71	Gestión ambiental	global	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	50,0%
94	Cemento Portland para base estabilizada	ton		10,0%	20,0%	25,0%	25,0%	20,0%		
102	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura	ton		5,0%	7,0%	7,0%	22,0%	23,0%	23,0%	13,0%
103	Mezcla asfáltica para bacheo	ton	45,0%	45,0%	10,0%					
111	Ejecucion de Riego Bituminoso de Imprimación	m2		10,0%	20,0%	25,0%	25,0%	20,0%		
118	Ejecución de tratamiento bituminoso de adherencia	m2		5,0%	7,0%	7,0%	22,0%	23,0%	23,0%	13,0%
131	Base granular con CBR>60% (con transporte)	m3	10,0%	20,0%	25,0%	25,0%	20,0%			
181	Reciclado de pavimentos	m2		10,0%	20,0%	25,0%	25,0%	20,0%		
212	Agregados pétreos finos para tratamientos	m3		10,0%	20,0%	25,0%	25,0%	20,0%		
273	Alcantarillas de caños de Hormigón Armado 50 cm (sin cabezales)	m	20,0%	20,0%	35,0%	25,0%				
281	Cabezales de h. armado clase VII para alcantarillas de caños	m3			25,0%	75,0%				
382	Señalización de obra	global	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
2134	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico	ton	0,6%	5,5%	7,0%	6,9%	21,7%	22,7%	22,7%	12,8%
2135	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica	m3		6,9%	11,9%	13,8%	23,1%	21,9%	14,4%	8,1%
2375	Fresado	m2	35,0%	40,0%	25,0%					
912	Alimentación	per.mes	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
915	Suministro de locomoción sin chofer	v.mes	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
929	Alojamiento de personal de inspeccion de obra	casa.mes	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
930	Alojamiento de Director de la Obra	per.mes	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
3042	Tachas intaladas	c/u							25,0%	75,0%
3043	Línea de eje aplicada en caliente	m2							25,0%	75,0%
3044	Linea de borde aplicada en caliente	m2							25,0%	75,0%
3045	Amarillo aplicada en caliente	m2							25,0%	75,0%

Ramal Ruta 30 - Tramo: Ruta 3 - Gomensoro (Dpto. de Artigas)

Preventivo de flujo de fondos

			Flujo de Fondos							
Rubro	**Descripción**	**Unidad**	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Movilización	global	3.291.750,00		3.291.750,00					
71	Gestión ambiental	global	470.250,00	470.250,00	470.250,00	470.250,00	470.250,00	470.250,00	470.250,00	3.291.750,00
94	Cemento Portland para base estabilizada	ton		1.362.270,27	2.724.540,53	3.405.675,66	3.405.675,66	2.724.540,53		
102	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura	ton		3.769.606,79	5.277.449,51	5.277.449,51	16.586.269,89	17.340.191,25	17.340.191,25	9.800.977,66
103	Mezcla asfáltica para bacheo	ton	544.334,04	544.334,04	120.963,12					
111	Ejecucion de Riego Bituminoso de Imprimación	m2		198.132,00	396.264,00	495.330,00	495.330,00	396.264,00		
118	Ejecución de tratamiento bituminoso de adherencia	m2		124.302,04	174.022,85	174.022,85	546.928,97	571.789,37	571.789,37	323.185,30
131	Base granular con CBR>60% (con transporte)	m3	501.106,95	1.002.213,90	1.252.767,38	1.252.767,38	1.002.213,90			
181	Reciclado de pavimentos	m2		449.099,20	898.198,40	1.122.748,00	1.122.748,00	898.198,40		
212	Agregados pétreos finos para tratamientos	m3		76.932,33	153.864,66	192.330,83	192.330,83	153.864,66		
273	Alcantarillas de caños de Hormigón Armado 50 cm (sin cabezales)	m	258.058,00	258.058,00	451.601,50	322.572,50				
281	Cabezales de h. armado clase VII para alcantarillas de caños	m3			97.122,30	291.366,90				
382	Señalización de obra	global	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00
2134	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico	ton	506.067,71	4.936.909,77	6.315.637,56	6.203.177,92	19.495.702,04	20.381.870,31	20.381.870,31	11.520.187,57
2135	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica	m3		490.745,10	847.894,63	981.937,53	1.649.915,42	1.560.404,38	1.024.232,77	578.914,17
2375	Fresado	m2	2.234.732,50	2.553.980,00	1.596.237,50					
912	Alimentación	per.mes	163.104,00	163.104,00	163.104,00	163.104,00	163.104,00	163.104,00	163.104,00	163.104,00
915	Suministro de locomoción sin chofer	v.mes	148.771,90	148.771,90	148.771,90	148.771,90	148.771,90	148.771,90	148.771,90	148.771,90
929	Alojamiento de personal de inspeccion de obra	casa.mes	26.310,25	26.310,25	26.310,25	26.310,25	26.310,25	26.310,25	26.310,25	26.310,25
930	Alojamiento de Director de la Obra	per.mes	23.526,75	23.526,75	23.526,75	23.526,75	23.526,75	23.526,75	23.526,75	23.526,75
3042	Tachas intaladas	c/u							103.977,50	311.932,50
3043	Línea de eje aplicada en caliente	m2							90.580,60	271.741,80
3044	Linea de borde aplicada en caliente	m2							724.185,00	2.172.555,00
3045	Amarillo aplicada en caliente	m2							241.395,00	724.185,00
			8.417.387,10	16.847.921,33	24.679.651,84	20.800.716,97	45.578.452,60	45.108.460,80	41.559.559,70	29.606.516,90
			8.417.387,10	25.265.308,44	49.944.960,28	70.745.677,25	116.324.129,85	161.432.590,65	202.992.150,35	232.598.667,25

Para constancia y en prueba de conformidad ambas partes suscriben el presente contrato:

Por CORPORACIÓN VIAL DEL URUGUAY S.A.

Firmado digitalmente por:CN="PABLO ANTONIO GUTIERREZ BRUM", C=UY, SERIALNUMBER=DNI18852817, GIVENNAME=PABLO ANTONIO, SURNAME=GUTIERREZ BRUM
Fecha:08/09/2026 12:50:16 -0300

Ec. Pablo Gutiérrez
Director

Jose Mario Piacenza Soria
Firmado digitalmente por Jose Mario Piacenza Soria
Fecha: 2026.09.17 10:31:41 -03'00'

Cr Mario Piacenza
Presidente

Por CONSORCIO EMILIO DIAZ ALVAREZ SA – MOLINSUR SA

ALVARO GUILLERMO DIAZ MONDOS
Digitally signed by ALVARO GUILLERMO DIAZ MONDOS
Date: 2026.09.08 17:57:51 -03'00'

Sr. Alvaro Diaz

RAUL JORGE SASSAROLI CASTIGLIONI
PAÍS: URUGUAY
FECHA: 2026.09.09 | 18:12:47 -03:00
FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA | VALIDEZ LEGAL: LEY 18.600
FIRMA RESPALDADA POR
ID firma Abitab

Sr. Raúl Sassaroli