# MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

#### Licitación Pública Internacional Nº 1/2016

# "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN RUTAS Nos. 12, 54, 55, 57 Y CONSTRUCCIÓN DEL BYPASS DE LA CIUDAD DE CARMELO"

Montevideo, 2 de mayo de 2016

# COMUNICADO Nº 6

Al amparo de lo establecido en el Capítulo II, Cláusula 8 del Pliego que rige la presente licitación, se realizan las siguientes puntualizaciones:

I) Se suministran para los rubros adjuntos los "precios unitarios base" en UI, con Leyes Sociales y sin IVA de acuerdo a lo indicado en el Anexo II, cláusula 2.1 Definición de la Componente A de la Oferta.

Rubro	Descripción	Unidad	Precios unitarios en UI
102-2	Mezcla asfáltica para banquinas	ton	525,28
112	Ejecución de tratamiento Bituminoso Simple	m²	6,59
114	Ejecución de tratamiento Bituminoso de sellado	m²	5,60
	Lechada asfáltica	m²	55,75
	Cape Seal	m²	83,6
136	Base estabilizada granulométricamente CBR>80% (con transporte)	m3	283,4
	Reciclado de pavimentos con cemento Portland	m2	147,49
181	Reciclado de pavimentos con Asfalto espumado	m2	176,99

Los precios de los rubros que no se suministran se considerarán prorrateados en los rubros asociados o compuestos por un subconjunto de los rubros suministrados.

II) Se comunica a los Sres. Oferentes que, de acuerdo al Capítulo II, Cláusula 8, literal ii, las láminas de antecedentes de puentes indicadas en el estudio de la consultora Inextec pueden ser consultadas y retiradas en CD del Archivo Gráfico de la Dirección Nacional de Vialidad, 6to.piso, Rincón 575.

Se deja constancia que la información que se proporciona es a los efectos meramente informativos y no tendrá carácter vinculante para la Contratante.

III) En la cláusula 15.1.3 de la Sección I del Pliego de Condiciones, donde dice: "Los mismos podrán formularse en moneda de origen o en dólares de los Estados Unidos de Norte América y serán suscritos por representante legal de la empresa acreditado en la declaración jurada del anexo jurídico."

#### Debe decir:

"Los mismos podrán formularse en moneda de origen o en dólares de los Estados Unidos de Norte América y serán suscritos por representante legal de la empresa acreditado de acuerdo a la cláusula 15.1.1.2 literal f)."

IV) En la Tabla de demanda proyectada del Tramo DNV 266, Anexo XV del Pliego, publicada en el Comunicado N° 5:

En el año 2034 en la categoría Camiones Medianos donde dice 215, debe decir 216.

En el año 2025 en la categoría Camiones Pesados donde dice 412 debe decir 413.

Se han recibido las siguientes consultas, a las cuales se procede a dar respuesta

#### Consulta No. 1

#### Pregunta:

En el Comunicado Nº2 se publica la lista de rubros y precios unitarios en Ul que rigen para determinar el costo de las Obras de la Componente A, B y C. Solicitamos agregar a la lista los siguientes rubros:

#	Descripción	Unidad
102-2	Mezcla asfáltica para banquinas	Ton
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	m2
114	Ejecución de Tratamiento Bituminoso de Sellado	m2
	Ejecución de Lechada asfáltica Tipo 2	m2
	Ejecución de Lechada asfáltica Tipo 3	m2
	Ejecución de Cape Seal	m2
136	Base triturada estabilizada granulométricamente CBR>80%	m3
	Reciclado en sitio de pavimentos c/cemento portland	m2
181	Reciclado en sitio de pavimentos c/asfalto espumado o emulsión asfáltica	m2
227	Hormigón simple clase VII para alargue de alcantarillas	m3
273	Alcantarillas de caño de hormigón armado de 50 cm.	m
2001	Control de Calidad	mes
2044	Mantenimiento de Obras de Arte Menor y Faja de Dominio Público	km.mes
2045	Mantenimiento de la Seguridad Vial	km.mes
4395	Mantenimiento de Obras de Arte Mayor	m.mes.

#### Respuesta:

Los rubros 2044, 2045 y 4395 no corresponden por estar incluidos en el "precio unitario base" pm de remuneración por mantenimiento rutinario.

Ver Puntualizaciones N° XVII y XVIII del Comunicado N° 3.

Ver Puntualización N° I del presente Comunicado.

# Consulta No. 2

#### Pregunta:

Según la cláusula 54 existen una serie de tramos que se encuentran en obras o periodo de conservación en los que, a partir de su Recepción Definitiva, el Contratista contará con un período de 3 meses en los cuales deberá realizar

todas las tareas que juzgue necesarias para cumplir con la totalidad de los estándares.

Solicitamos respetuosamente: 1) que se aclare de qué tramos se trata y 2) el modo en el que se abonará al contratista los costes incurridos en las actuaciones para el cumplimiento de indicadores en estos tramos.

# Respuesta:

7 .

- 1) Ver respuesta a la Consulta N°43 del presente Comunicado.
- 2) El costo de las tareas necesarias no será objeto de pago directo sino que cada oferente lo incluirá en su cálculo de los coeficientes "f2" o "f3".

# Consulta No. 3

# Pregunta

Solicitamos respetuosamente que se aclare la diferencia entre los conceptos de Recepción Provisoria y Recepción Definitiva que aparecen reflejados en la Cláusula 54, así como las implicaciones que tiene cada una para el Contratista y el momento en que se producen.

#### Respuesta:

Las recepciones provisoria y definitiva referidas en la cláusula 54, sus diferencias e implicaciones surgen de cada uno de los contratos de obra y tramos incluidos en cada caso.

### Consulta No. 4

#### Pregunta:

En el anexo IX de Niveles de Servicio se establece que: "Eventualmente la zona del contrato se extenderá lateralmente fuera de la faja de dominio público perteneciente a la ruta contratada, de forma de asegurar la conservación de todos aquellos elementos que hacen al correcto y seguro funcionamiento de la infraestructura propia de la ruta contratada (por ejemplo la señalización de los

caminos o rutas de acceso a la ruta contratada, los cauces de agua que atraviesan la ruta contratada, las ramas de los empalmes hasta donde se adopta el perfil de la ruta de acceso, etc.)."

Solicitamos respetuosamente que se aclare la zona de influencia exacta a la que se extenderá el mantenimiento de la vía para poder evaluar las labores a desarrollar y el costo de las mismas. Solicitamos que se especifiquen el conjunto de trabajos a ser ejecutados por el Contratista y si la zona de extensión será sometida a evaluación de indicadores de disponibilidad. Igualmente solicitamos que se especifique cómo será efectuado el pago por dichas actuaciones al Contratista.

# Respuesta

La zona de influencia a la que se extenderá eventualmente el mantenimiento de la ruta es la expresada en el Anexo IX del Pliego.

El conjunto de los trabajos a ser efectuados por el contratista deberá ser evaluado por el mismo.

Será objeto de evaluación de los estándares correspondientes y el pago está incluido en la componente B de mantenimiento.

#### Consulta No. 5

#### Pregunta:

- 1) Solicitamos respetuosamente que se aclare la forma de calcular los coeficientes ctd1 y ctd3 que se emplean para calcular los montos anuales A y C que recibe el Contratista (Pág. 105 y 106). Al respecto entendemos que se utilizaría el valor promedio de los coeficientes obtenidos en las evaluaciones trimestrales correspondientes a cada año de la concesión ¿Es correcto?
- 2) Igualmente, solicitamos que se aclare al mínimo de qué valores se refieren las siguientes afirmaciones del Anexo III:
- "Para el primer pago de la componente A el valor de ctd1 será el valor mínimo obtenido en las evaluaciones correspondientes desde la finalización del plazo de puesta a punto."

Para el primer pago de la componente B el valor de ctd<sub>2</sub> será el valor mínimo obtenido en las evaluaciones correspondientes desde la finalización del plazo de puesta a punto.

Para el primer pago de la componente C el valor de ctd3 será el valor mínimo obtenido en las evaluaciones correspondientes desde la finalización del plazo de puesta a punto.

# Respuesta:

- 1) No es correcto
- 2) En la cláusula 3.1. del Anexo III donde dice:

Para el primer pago de la componente A el valor de ctd<sub>1</sub> será el valor mínimo obtenido en las evaluaciones correspondientes desde la finalización del plazo de puesta a punto.

Debe decir:

Para el primer pago de la componente A el valor de ctd<sub>1</sub> será el que surge de la Tabla CXIV-3 para el tramo y el período considerado.

En la cláusula 3.2. del Anexo III donde dice:

Para el primer pago de la componente B el valor de ctd<sub>2</sub> será el valor mínimo obtenido en las evaluaciones correspondientes desde la finalización del plazo de puesta a punto.

Debe decir:

Para el primer pago de la componente B el valor de ctd<sub>2</sub> será el valor promedio obtenido en las evaluaciones correspondientes desde la finalización del plazo de puesta a punto.

En la cláusula 3.3, del Anexo III donde dice:

Para el primer pago de la componente C el valor de ctd<sub>3</sub> será el valor mínimo obtenido en las evaluaciones correspondientes desde la finalización del plazo de puesta a punto.

Debe decir:

Para el primer pago de la componente C el valor de ctd<sub>3</sub> será el que surge de la Tabla CXIV-5 para el tramo y el período considerado.

#### Consulta No. 6

#### Pregunta:

El numeral 62 del Pliego de Condiciones establece que el plan de las obras de puesta a punto y complementarias, que originalmente formó parte de la oferta, deberá ser actualizado y perfeccionado por el Contratista y entregado dentro de los primeros siete días-calendario siguientes al Acta de toma de posesión. Sin embargo en el Pliego no se hace a alusión al momento en el que se deben entregar los proyectos definitivos de ingeniería de las diferentes actuaciones. Solicitamos respetuosamente que se precise el tiempo con el que contará el contratista para la redacción y entrega de estos proyectos.

# Respuesta:

La fecha establecida en la Cláusula 62 aplica también como fecha máxima de entrega de los proyectos definitivos para las obras del primer año y para el plan y programa de mantenimiento para los dos primeros años de operación de la infraestructura, no obstante el comienzo de las obras quedará supeditado a la aprobación de los mismos por lo que el adjudicatario deberá tomar las providencias para no afectar los plazos establecidos en la Tabla CXI-5. Se deberá presentar la totalidad de los documentos finales, gráficos y memorias que componen el proyecto ejecutivo de las obras, incluyendo descripción de los componentes tecnológicos a emplear y las prescripciones técnicas que cumplirán, los materiales y equipos propuestos, así como el programa de las obras y del mantenimiento actualizado desarrollados en sus detalles. Deberán corresponder con el anteproyecto de la oferta, desarrollado en sus detalles, y deberán ser elaborados y firmados por las personas presentadas como Gerente de proyecto de diseño e Ingeniero proyectista en la oferta técnica. Se deberá entregar en ese plazo, además, Plan de autocontrol de calidad, Estudio de

seguridad y salud y programa de actuaciones medioambientales para la etapa de construcción.

Para las restantes obras el plazo podrá extenderse a seis meses para las obras de primera etapa y doce meses para las de segunda etapa.

Cualquier modificación estará sujeta a la aprobación del Supervisor del Contrato, los planes y programas de mantenimiento y reposiciones que sustituyan al vigente se entregarán al menos sesenta (60) días antes de la fecha en que esté previsto el inicio de su vigencia.

# Consulta No. 7

# Pregunta:

¿En caso de empate en la puntuación final conseguida entre los oferentes con mayor puntuación, cuales son los criterios previstos para resolver en favor de uno de ellos?

# Respuesta:

En caso de que se verifiquen ofertas con igual puntaje (redondeando al primer decimal), la adjudicación se efectuará a la oferta que haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación del Sobre Nº 1. De persistir la igualdad de puntaje, la adjudicación se realizará mediante un sorteo, que se instrumentará en acto público, en día, lugar y hora a establecer por la Contratante, con intervención de Escribano Público, el cual labrará acta circunstanciada al respecto.

# Consulta No. 8

#### Pregunta:

Cláusula 54

Se solicitan las siguientes aclaraciones:

1) De acuerdo a la inspección de campo realizada por los técnicos de nuestro Consorcio, todos los tramos objeto de la licitación del Circuito N°1, salvo los tramos By Pass Carmelo, 489, 501, 502 y 503, se encuentran incluidos en las condiciones definidas en la Cláusula 54. Solicitamos se confirme o rectifique este enunciado y se nos indique, tramo a tramo para

ambos circuitos, los que a la fecha se encuentran en la situación descripta en esta cláusula.

- 2) ¿En qué fechas se producirán las Recepciones Provisorias y Definitivas de cada uno de ellos?
- 3) Para estos tramos, y a los efectos de poder hacer una correcta estimación de las inversiones y reinversiones a realizar para dar cumplimiento a los estándares exigidos en el Anexo IX a lo largo del contrato, se solicita tengan a bien informarnos las condiciones en que los mismos serán entregados. A tal fin, solicitamos se nos informe para cada tramo al momento de la recepción, los valores de IRI máximo, deflexiones máximas, número estructural, estructura de las bases y pavimentos, etc., así como los tipos de pavimento previstos.
- 4) Para el caso que las fechas de dichas recepciones sufran retrasos, ¿cómo se compensará al Contratista que resulte adjudicatario de los presentes llamados (Contratista PPP) por los mismos?. ¿Se comenzarán a devengar los pagos a partir de las fechas solicitadas en el punto anterior?
- 5) Entendemos que al momento que la Administración realice las Recepciones Provisoria y Definitiva con los respectivos contratistas de dichos contratos, será verificado que se cumplen todos los estándares establecidos en el Anexo IX de cada circuito, salvo los correspondientes a calzada y banquina para cada Recepción Provisoria, y la totalidad de los mismos para cada Recepción Definitiva. ¿Es esta interpretación correcta?
- 6) El Contratista PPP procederá a revisar el cumplimiento de todos los estándares establecidos en el Anexo IX antes de recibir los tramos comprendidos en lo establecido por la Cláusula 54. Si durante esta revisión se constatara que no se cumple con alguna de las condiciones enunciadas anteriormente, con implicancias tanto en plazos de ejecución de obras como en los costos, ¿cuál será el procedimiento a seguir en este caso?

La previsión de este procedimiento es relevante ya que, por ejemplo, hemos constatado que existe en alguno de estos tramos pavimentos con anchos menores a 7.20 m (ancho este que será exigible al Contratista PPP) y que esta situación no está reflejada en los relevamientos de geometría que nos ha proporcionado la Administración (Comunicado N°1) ni en las obras mínimas exigidas para esos tramos.

# Respuesta:

- 1) Ver respuesta a Consulta N°43 del presente Comunicado.
- 2) Depende de la evolución de las obras.
- 3) Tal como indica la cláusula 57 " El Contratista recibirá los tramos de ruta objeto del contrato en el estado en que se encuentren al momento de su toma de posesión sin que esto le otorgue derecho a reclamo de ninguna índole, ".
- 4) Como resulta de la respuesta anterior no corresponde compensación. Incorporados los tramos al circuito de acuerdo con el plazo indicado en el numeral 2 de la cláusula 54, las componentes B y C se comienzan a devengar en la forma establecida en el Pliego.
- 5) No es correcta.
- 6) Se reiteran las respuestas 3) y 4).

#### Consulta No. 9

# Pregunta:

Cláusula 53.4

Se solicita se considere ampliar los plazos de ejecución para el caso que el oferente incluya en su oferta la ejecución de obras complementarias. Motiva la solicitud la naturaleza de dichas obras que implican grandes movimientos de suelos, cuyo avance está sujeto a las condiciones atmosféricas, que no son reconocidas como eventos compensables a los efectos de los plazos de ejecución.

#### Respuesta:

Se modifica la Cláusula 2.1 del Anexo III.

#### Donde dice:

"Si en algún tramo hubiere atraso en la fecha establecida para la primera etapa en cuanto al total cumplimiento de los indicadores técnicos de disponibilidad, o en la segunda etapa en la correcta finalización de las obras, el Contratista perderá, en forma proporcional al lapso del atraso generado, la cuota parte anual del pago A(i) correspondiente al tramo y etapa correspondiente."

#### Debe decir:

"Si en algún tramo, en que NO se hubieren comprometido obras complementarias que resulten en correcciones planialtimétricas, hubiere atraso en la fecha establecida para la primera etapa en cuanto al total cumplimiento de los indicadores técnicos de disponibilidad, o en la segunda etapa en la correcta finalización de las obras, el Contratista perderá, en forma proporcional al lapso del atraso generado, la cuota parte anual del pago A(i) correspondiente al tramo y etapa correspondiente.

"En los tramos en que SÍ se hubieren comprometido obras complementarias que resulten en correcciones planialtimétricas, se considerará un plazo extra de hasta seis meses calendario respecto de la fecha prevista para la finalización de las obras de la primera etapa. Si vencido ese plazo no se hubieran finalizado las obras de la primera etapa en cuanto al total cumplimiento de los indicadores técnicos de disponibilidad, o en la segunda etapa en la correcta finalización de las obras, el Contratista perderá, en forma proporcional al lapso del atraso generado, la cuota parte anual del pago A(i) correspondiente al tramo y etapa correspondiente.

#### Consulta No. 10

#### Pregunta:

#### Anexo IV

"(...) Exposición\_Estándar.xls (...). Se debe tener en cuenta que a los efectos de la evaluación, para verificar la coherencia del modelo financiero se utilizará este archivo".

Se solicita se explique cómo se evaluará la coherencia del modelo financiero, ya que en los Criterios de Selección definidos en el Anexo VII no aparece mención a la coherencia del modelo financiero.

# Respuesta:

A los efectos de evaluar la coherencia del Plan Económico Financiero se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Adecuación del Plan Económico Financiero al libro Exposición\_Estándar.xls del Anexo IV.
- Consistencia entre la solución técnica planteada y los montos de inversión previstos para llevarla a cabo.
- Consistencia del esquema de financiación considerando el Ratio de
   Cobertura del Servicio de la Deuda y la Tasa de Endeudamiento previstos.

# Consulta No. 11

# Pregunta:

Se solicita se aclare el alcance y la descripción del nivel de servicio FDP Def.

# Respuesta:

Se refiere a los alambrados o hitos que delimitan la faja lateral.

En la descripción del nivel de servicio FDP Def, donde dice "Falta de alambrado de ley" debe decir "Falta de alambrado de ley o hitos cada 25m".

#### Consulta Nº 12

# Pregunta:

Referido a las obras en puentes, especificadas en la tabla C.XI-2 del Comunicado N°2 para cada circuito, se consulta si sería posible proveer las láminas existentes, en formato digital, de los sondeos y los planos conforme a obra de dichas estructuras.

#### Respuesta:

Ver Puntualización Nº II y respuesta a Consulta Nº 16 del presente Comunicado.

Otra información disponible puede ser consultada, también con carácter no vinculante, en Archivo Gráfico de la DNV.

#### Consulta Nº 13

#### Pregunta:

En el ítem 13 CONSTITUCION DE GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA se indica lo siguiente:

En la garantía de mantenimiento de oferta, se deberá definir como "Oferente" a sus integrantes, los cuales deberán individualizarse.

A título de ejemplo, deberán nombrarse de la siguiente manera: Oferente integrado por "xxx", "yyy", "zzz".

Por otro lado en el formato de aval bancario del ANEXO 5, AVAL se indica.
Por la presente nos constituimos avalistas solidarios renunciando al beneficio
de excusión de la empresa (nombre del licitante) por la suma de
U\$S (dólares estadounidenses) como respaldo para el
mantenimiento de la oferta de la licitación N° para la
obra
Dado que el referido ítem 13 no se define los términos empresa, licitante ni
obra. Entendemos que en el caso que un grupo de empresas se presente como
Oferente con una promesa de consorcio, el texto del aval como garantía de
mantenimiento de oferta tendría el siguiente párrafo:
Por la presente nos constituimos avalistas solidarios renunciando al beneficio
de excusión del oferente (nombre del Oferente) integrado por
, por la suma de U\$S
(dólares estadounidenses) como respaldo para el mantenimiento de la
oferta de la licitación N° para el Diseño, construcción, operación y
financiamiento de la infraestructura vial en Rutas Nº
CIRCUITO

Consulta: ¿Es correcto nuestro entender? De no ser así, solicitamos nos indique como se redactaría el mencionado párrafo en el caso que un grupo de empresas se presente como Oferente con una promesa de consorcio,

# Respuesta:

No es correcto, en el caso que el oferente esté integrado por más de una

# Consulta Nº 14

#### Pregunta:

Anexo XIII, Cláusula 6.6.1, literal d) En caso que se requieran veredas peatonales o ciclovías las mismas tendrán un ancho mínimo de 1m o 1.80 m respectivamente y se dispondrán por fuera de las barreras New Jersey. Llevarán barandas por fuera que deberán ser dimensionadas para las cargas indicadas en el Artículo D-5-2-5 de la Sección X — Capítulo D del PV, sin modificaciones.

Se solicita se indique en cuales de las estructuras enumeradas en las respectivas tablas C.XI-2 de cada circuito sería necesario prever la ejecución de las citadas veredas o ciclovías.

#### Respuesta:

Se dispondrán veredas peatonales o ciclovías en aquellas estructuras que atraviesen o disten menos de 500 metros de centros poblados.

# Consulta Nº 15

#### Pregunta:

Se solicita se especifique el alcance y el grado de detalle técnico que deberán tener en nuestra oferta las intervenciones en puentes: obras nuevas, y obras de refuerzo y ensanche.

# Respuesta:

El grado de detalle será el que permita determinar con precisión las características fundamentales de todos los elementos y sus procesos de ejecución.

No obstante, aquellos casos en los que la novedad o peculiaridad del procedimiento o su valoración sea determinante en la estimación, los detalles serán incorporados en su totalidad en la propuesta.

#### Consulta Nº 16

# Pregunta:

 En el Pliego de la licitación, se presenta el siguiente listado de planos referidos a plantas cortes y detalles de puentes y losas de acceso a los mismos. Dichos planos no han sido incluidos en los recaudos gráficos recibidos.

Por tal motivo solicitamos a ustedes tengan a bien remitir los planos según el mencionado listado que detallamos a continuación:

- Listado de Planos Circuito 1

Puente losa C.5.6 "Losa continua de hormigón armado 5mts de luz entre apoyos – Calzada de 6 mts" – Lámina tipo N° 70 – Octubre 1974 – DNV-MTOP. Puente C(6-7.50)8 "Losa continua de 3-4 y 5 tramos con luces entre ejes de apoyo de 6 m en los tramos extremos y 7.50 en los tramos interiores" – Láminas tipo N° 199/200 – Febrero de 1962 – DNV, MTOP.

Puente Viga I (15.00)8.00 - Lamina tipo N° 225/226/227- Setiembre 1973 DNV, MTOP.

"Puente S - Cañada Corral De Piedra – Ruta 54" – Lámina N° 24 DNV, MTOP.

"Alcantarilla tipo (C) seis bocas 2.50 de ancho (modificaciones de proyecto) – tramo empalme Ruta 1 – estación terminal (Manantiales)" – Lámina N° 16 A – Proyecto N° 10261 – Julio 1949 – DNV, MTOP.

"Puente S/A° San Juan – Ruta 54 – Tramo Est. Terminal – Empalme Ruta 12 – Alzado planta de fundaciones, metrajes etc – adaptación de puente C(6-7.50) 3 unidades de 4 tramos" – Lámina N° 29 Noviembre 1963 – DNV, MTOP.

"Puente S/A" Sauce en 182km 180 – ruta 54 – tramo Est. Terminal. Empalme ruta 12 – alzado, planta de fundaciones, metrajes etc. – adaptación de puente

tipo C(6-7.50) – 1 unidad de 3 tramos y 1 unidad de 4 tramos" – lámina N° 32 – Noviembre 1963- DNV, MTOP.

"Puente S/A° Miguelete – ruta 54 – tramo Est. Terminal Empalme Ruta 12 – alzado planta fundaciones, metrajes. Etc. – adaptación de puente tipo C(6-7-50) – 2 unidades en 3 tramos" – lamina N° 33 – Diciembre 1963 – DNV, MTOP.

"Puente S/A° Monzón – ruta 57 – tramo Trinidad – Cardona – alzado, planta de fundaciones, metrajes, etc." – lámina N° 8 – Proyecto N° 10.810- Marzo 1974 DNV, MTOP.

"Puente S/A° Grande – ruta 57 – tramo Trinidad – Cardona – alzado, planta de fundaciones, metrajes, etc." – lámina N° 14/15 – Proyecto N° 10.810- Marzo 1974 DNV, MTOP.

"Puente S/A° Tala – ruta 57 - tramo Trinidad – Cardona alzado, planta de fundaciones metrajes, etc." – lamina N° 16 – Proyecto N° 10.810 – Julio 1966 – DNV, MTOP.

"Puente S/A° Cerros de Ojosmin – ruta 57 – tramo Trinidad – Cardona – alzado planta de fundaciones, metrajes etc. – adaptación del puente tipo C(6-7.50) 1 unidad de 5 tramos y 1 de 4 tramos" – lamina N° 12- Proyecto N° 10791 – Abril 1964 – DNV, MTOP.

"Puente S/A° Guardia Vieja – Ruta 57 – tramo Trinidad – Cardona – alzado planta de fundaciones, metrajes etc. – adaptación del puente tipo C(6-7.50) 2 unidad de 4 tramos y 1 unidad de 5 tramos" – lamina N° 11 – proyecto 10791 – Marzo 1964 – DNV, MTOP.

"Puente S/A° Manantiales – Ruta 57 – tramo Trinidad – Cardona – alzado planta de fundaciones, metrajes etc. – adaptación del puente tipo C(6-7.50) 3 unidades de 3 tramos" – lamina N° 10 – proyecto 10791 – Marzo 1963 – DNV, MTOP.

2) Agradecemos anexar una carpeta al Pliego adquirido, en la cual se incorpore la información anteriormente solicitada así como cualquier otra documentación gráfica o escrita relevante, como ser planimetrías existentes de puntos singulares, cateos existentes en puentes, inventarios del sistema de drenaje, normas y reglamentos de diseño etc.

# Respuesta:

La información a que se hace referencia no forma parte del Pliego de Condiciones, surge de la información contenida en el link indicado en la respuesta a la consulta Nº 8 del Comunicado Nº 2, la que al igual que la proporcionada por la Administración en el marco de la cláusula 8 literal ii del Pliego "son datos relativos al proyecto que no tendrán carácter vinculante para la Contratante, y se proporcionan a efectos meramente informativos".

Ver Puntualización Nº II y respuesta a la Consulta Nº 12 del presente Comunicado.

#### Consulta Nº 17

# Pregunta:

¿En el caso de que el oferente sea un consorcio, los Estados Contables de cada una de las empresas que forman el consorcio deberán ser firmados por el representante legal de cada una de las empresas, entendiendo que cada representante legal firma los Estados Contables de su empresa, o por el contrario ambos Estados Contables deben ser firmados por el representante legal del consorcio?

# Respuesta:

Ver respuesta a las Consultas N° 21 y 22.1 del presente Comunicado.

#### Consulta Nº 18

#### Pregunta:

¿Serían tan amables de poder facilitar o indicar dónde se puede obtener el anexo jurídico que hace referencia la página 22 del Pliego de Condiciones del Circuito 1?

#### Respuesta:

Ver Puntualización Nº III del presente Comunicado.

# Consulta Nº 19

#### Pregunta:

¿Para hacer frente a las distintas garantías exigidas y en el caso particular de la constitución de la garantía de mantenimiento de la oferta, si el oferente es un consorcio, puede cada uno de los integrantes del consorcio presentar un aval solidario con la condición de que la suma de ambos avales sea la requerida en el Pliego de Condiciones, o por el contrario es necesario que se presente un aval único por el importe requerido??

# Respuesta:

No es necesario que se presente un aval único. Ver respuesta a la Consulta Nº 13 del presente comunicado.

#### Consulta Nº 20

#### Pregunta:

Artículos 14 (i), 15.1.1.3 y 16

En el artículo 14 numeral (i) del Pliego de Condiciones se establece que las ofertas serán presentadas personalmente "por quien se encuentre apoderado a los efectos". En el artículo 16 del Pliego de Condiciones se establece que en el acto de apertura se controlará "el poder de representación de quien presenta la oferta". A su turno, el artículo 15.1.1.3 del Pliego de Condiciones requiere, para los grupos de oferentes integrados por varias empresas, la designación de uno de sus integrantes como representante común del grupo, a través de la Declaración Jurada Nº 1 que se incluye en el Anexo V del Pliego de Condiciones. Del juego de estas normas, interpretamos que el apoderamiento al que refieren los artículos 14 numeral (i) y 16 del Pliego de Condiciones es el que se exige en el artículo 15.1.1.3 del mismo, con lo cual, para acreditar "el poder de representación de quien presenta la oferta", alcanza con presentar un testimonio notarial de la Declaración Jurada Nº 1 que se incluye en el Anexo V del Pliego de Condiciones. Favor confirmar que nuestra interpretación sea correcta.

# Respuesta:

La interpretación no es correcta, el apoderado a que refieren las cláusulas 14 y 16 no debe necesariamente coincidir con el referido en la Cláusula 15.1.1.3. se mantiene el requisito que el poder o carta poder tenga certificación de firmas por Escribano Público Uruguayo.

#### Consulta Nº 21

# Pregunta:

Artículo 14 (iii)

Respecto al requisito de firmar la oferta por el oferente o su representante acreditado al efecto, favor confirmar si el representante de cada uno de los integrantes del grupo oferente debe firmar cada foja de los documentos que integran la oferta, inclusive aquellos documentos que sean particulares a uno de los integrantes del grupo oferente (por ejemplo, los estados contables de un integrante del grupo oferente).

# Respuesta:

La totalidad de la oferta deberá ser firmada por el representante designado según la Declaración Jurada N°1 del Anexo V. Ver también respuesta a la Consulta N° 22.1 del presente Comunicado.

#### Consulta Nº 22

#### Pregunta:

Artículo 15.1.3

1) En el cuarto inciso se establece que los estados contables "serán suscritos por representante legal de la empresa acreditado en la declaración jurada del anexo jurídico". Entendemos que se refiere a la Declaración Jurada Nº 1 mencionada en el artículo 15.1.1.3 del Pliego de Condiciones, cuyo modelo se adjunta como Anexo V al mismo. En dicha declaración jurada se designa a uno de los integrantes de un grupo oferente como representante común del grupo. Sin embargo, parecería más lógico que los estados contables de cada empresa integrante del grupo oferente sean firmados por el representante legal de cada

empresa que se exige acreditar en el artículo 15.1.1.2(f) del Pliego de Condiciones, y no por el representante común del grupo oferente. Favor indicar cuál es la interpretación correcta.

2) En el séptimo inciso se establece que "[L]a vigencia de los estados contables no será mayor que el plazo del que disponen las empresas en sus respectivos domicilios para dar cumplimiento a las obligaciones fiscales que surjan del último cierre del ejercicio". Asumiendo por ejemplo que una compañía cerró su último ejercicio fiscal el 31 de diciembre de 2015 y el plazo para presentar sus declaraciones juradas venció el 31 de marzo de 2016, eso significa que, para cumplir con este requisito, alcanza con que todos los estados contables de los últimos 3 ejercicios hayan sido expedidos en una fecha anterior al 31 de marzo de 2016. Favor confirmar que nuestra interpretación sea correcta.

# Respuesta:

- 1) Los Estados Contables de cada empresa integrante del grupo oferente deberán ser firmados por el representante legal de cada empresa, asimismo, la totalidad de la oferta deberá ser firmada por el representante del oferente. Ver Puntualización Nº III del presente Comunicado y cláusula 14 del Pliego de Condiciones.
- 2) La interpretación es correcta. En el ejemplo presentado en la pregunta deben presentarse los Estados Contables aprobados y con Declaración Jurada presentada, correspondientes a los ejercicios cerrados al 31/12/2013, 31/12/2014 y 31/12/2015.

#### Consulta Nº 23

#### Pregunta:

Artículo 15.1.4, numerales (2) y (3)

Si una empresa extranjera se encuentra inscripta en el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas de conformidad con el artículo 28 del Decreto 208/009, ¿puede invocar su VECA libre en la oferta a los efectos del numeral (2) del artículo 15.1.4 del Pliego de Condiciones? Y en ese caso, ¿dicha empresa se encuentra exonerada de cumplir con el numeral (3) del artículo 15.1.4 del Pliego de Condiciones?

# Respuesta:

La interpretación es correcta, no es necesario que se inscriba al amparo del artículo 34 del decreto 208/009.

#### Consulta Nº 24

#### Pregunta:

Artículo 18.2

¿Se expide una resolución al cabo de la evaluación de antecedentes del Sobre Nº 1 a que refiere el artículo 18.2 del Pliego de Condiciones? ¿O dicha determinación de las ofertas admitidas para la continuación del proceso y las desestimadas se comunicará en la misma resolución a que refiere el Artículo 18.3, que se emitirá al cabo de la evaluación de las propuestas técnicas del Sobre Nº 1?

# Respuesta:

Es una única resolución que se expide de la evaluación del contenido del Sobre Nº 1.

#### Consulta Nº 25

# Pregunta:

Artículo 39.1

En el quinto inciso del artículo 39.1 del Pliego de Condiciones se exige la autorización de la Contratante para cesiones de la posición contractual de las contrapartes de los instrumentos de financiación que impliquen una alteración en los contratos de cesión en garantía a favor de los acreedores financieros. Si la financiación se realiza a través de una emisión en el mercado de capitales, la contraparte que suscribe los contratos de cesión en garantía es la entidad representante de los titulares. Por tanto, si uno de los titulares de los valores emitidos por el Contratista vende el valor a un tercero, no se produciría ninguna

alteración en los contratos de cesión en garantía a favor de los acreedores financieros, y no se requeriría por tanto la autorización de la Contratante. Favor confirmar que nuestra interpretación sea correcta.

# Respuesta:

Ver cláusula 22.3 del Pliego de Condiciones.

# Consulta Nº 26

#### Pregunta:

Artículos 42.3B) y 46.1(j)

Ante la ocurrencia de un evento de fuerza mayor, favor indicar si existe un plazo de duración del evento, cumplido el cual, cualquiera de las partes podrá promover la extinción del contrato en base al artículo 46.1(j) del Pliego de Condiciones. En caso contrario, favor indicar bajo qué condiciones se puede determinar que un evento de fuerza mayor ocasiona una imposibilidad de cumplimiento del Contratista que sea de "carácter permanente".

# Respuesta:

No existe un plazo. Dependerá del evento.

#### Consulta No. 27

#### Pregunta:

Como se indica en el punto anterior, a la fecha se viene construyendo en el Circuito 1 los tramos 264, 265A, 265B, 266, 267 y 268 de la Ruta 12 y los tramos 493 y 667 de la Ruta 55.

A este respecto percibimos un riesgo alto respecto a 1) que no se entregue al Contratista los tramos con los estándares de calidad exigidos en los pliegos y contrato; y 2) Exista fallas o vicios ocultos imposibles de determinar antes que los postores presentemos propuestas.

En ese sentido se solicita:

i. Se nos indique si los contratos con los constructores de estos tramos tienen un nivel de exigencia igual o mayor al exigido por el presente concurso y

que, en caso ello no suceda, solo se exija al Contratista el cumplimiento de los estándares contemplados en las construcciones en referencia

- ii. Se permita que el Contratista formar parte del comité de recepción de los referidos tramos
- iii. Se exima durante dos años de penalizaciones por faltas en estos tramos, originadas por defectos del diseño o construcción previa a la entrega de los referidos tramos al Contratista
- iv. Se exija una Garantía Bancaria a los constructores de estos tramos, a fin que cubran al Contratista de los riesgos de vicio oculto.

# Respuesta:

Tal como se indica en la cláusula 57 " El Contratista recibirá los tramos de ruta objeto del contrato en el estado en que se encuentren al momento de su toma de posesión sin que esto le otorgue derecho a reclamo de ninguna índole, ...."

#### Consulta No. 28

Dentro del anexo XI, en el capítulo 4 se mencionan condiciones para la obra del By pass de Carmelo. Al respecto se consulta:

- a) Se indica que la DNV proporcionará la planimetría modificada desde la curva del vértice 5 (4km929.45) hasta la ruta 97. ¿Esta planimetría modificada ya está concluida? En caso afirmativo, solicitamos se nos indique como obtenerla.
- b) ¿las expropiaciones necesarias para realizar el proyecto original y/o modificarlo, tienen algún avance a la fecha? En caso afirmativo se solicita indicar las expropiaciones ya incluidas.

#### Respuesta:

 a) Se adjunta plano donde se muestra la modificación propuesta que está en etapa de aprobación por el Poder Ejecutivo. b) Se están realizando, por parte del personal técnico de la Dirección nacional de Topografía, los trabajos preliminares de relevamiento, tasación y contactos con los propietarios de los inmuebles afectados.

#### Consulta No. 29

# Pregunta:

Se solicita se provea para la obra del by pass a Carmelo la planimetría modificada desde la curva del vértice 5 (4K949,25) hasta la Ruta 97, tal cual lo indicado en el Anexo XI, cláusula 4 (página 185).

Referido al mismo proyecto ejecutivo, se solicita se brinde información referida a la situación de los trámites expropiatorios en caso que los mismos se hayan iniciado.

# Respuesta:

Ver respuesta a la Consulta N° 28 del presente Comunicado.

#### Consulta Nº 30

#### Pregunta:

Se solicita se confirme o se rectifique el porcentaje de ejecución asignado en la tabla C.XI-5 del Comunicado N°2 el año 5 a los tramos 489 y 490 de Ruta 54. En caso que dicho valor sea correcto, se solicita se pueda especificar a qué corresponde.

#### Respuesta:

Ver Puntualización Nª XIX del Comunicado N° 3.

#### Consulta Nº 31

#### Pregunta:

Se solicita se revea la exigencia del porcentaje de ejecución para los tramos 493 y 667 de Ruta 55, fijado en 100% para el año 1, pasándolo a 100% para el año 2. Motiva esta solicitud el poder viabilizar la ejecución de estos tramos en pavimento de hormigón.

# Respuesta:

Si para el Tramo 9 (Ruta 55) del Contrato de algún oferente presentara un diseño con una solución que implique un pavimento de hormigón se modificará, en caso que resulte adjudicatario, la exigencia de tener ejecutado el 100% de la obra en el año 1 cambiándola por la exigencia de tener un 50% en el año 1 y el 100% de ejecución en el año 2. (Tabla C.XI-5)

Asimismo, y en consonancia con lo establecido en el párrafo anterior, para el Tramo 9 de la Tabla A.III-1 el plazo para la finalización de la primera etapa pasa de 1 a 2 años y el número de cuotas anuales de pago para la primera etapa pasa de 19 a 18.

#### Consulta Nº 32

# Pregunta:

El puente en Bypass Carmelo será un puente de vigas de aproximadamente 150m de longitud, formado por dos tramos de 3 vanos de 25.0m de largo.

El tablero está conformado por 4 vigas PI postensadas vinculadas entre sí por vigas transversales, losetas prefabricadas y completado con hormigón en sitio, con 9.20m entre pies de barrera New Jersey.

Los pórticos intermedios estarán formados por pilares de sección rectangular de largo variable, con remate en dinteles colados en primera etapa para dar apoyo a las vigas longitudinales sobre aparatos de apoyo elastoméricos.

Se solicita se indique si es obligatorio que el tablero esté conformado por 4 vigas postensadas, y que los pórticos tengan la geometría descripta, o si serían admitidas soluciones diferentes en esos casos.

# Respuesta:

No es obligatorio. Se admitirán soluciones de condiciones técnicas no inferiores a las del proyecto de referencia cumpliendo con las condiciones mínimas establecidas en la cláusula 6.6.1 del Anexo XIII.

# Consulta Nº 33

# Pregunta:

Respecto a la variante del By pass Carmelo incluida en los recaudos recibidos se consulta ¿es esta etapa definitiva o admite ajustes planialtimétricos? Agradecemos tengan a bien enviarnos los archivos en formato dwg.

# Respuesta:

Podrían admitirse, previo acuerdo con la Contratante, ligeras variaciones tendientes a optimizar las expropiaciones pero que no modifiquen la situación del puente y sus accesos inmediatos y no resulten de características técnicas inferiores a las del proyecto de referencia. Los archivos dwg no están disponibles.

# Consulta Nº 34

# Pregunta:

En el numeral 53 del Pliego se describen las obras mínimas obligatorias. Entre ellas están las correcciones de las curvas horizontales que deben cumplir parámetros de radio mínimo y peralte. Solicitamos que se informen los radios y peraltes de las curvas horizontales del circuito.

# Respuesta:

En el Comunicado 1 y en el marco de la cláusula 8 literal ii del Pliego se ha suministrado información relacionada con la consulta.

# Consulta Nº 35

#### Pregunta:

En el numeral 53 del Pliego se describen las obras complementarias consistentes en correcciones altimétricas de las curvas verticales del circuito, definidas por su parámetro K. Se solicita se informen los parámetros de las curvas verticales del circuito.

#### Respuesta:

En el Comunicado 1 y en el marco de la cláusula 8 literal ii del Pliego se ha suministrado información relacionada con la consulta.

#### Consulta Nº 36

# Pregunta:

Bypass Carmelo- Paquete Estructural: En el plano 3 de proyecto del Bypass de Carmelo, se indica un paquete estructural de concreto asfaltico. Contrariamente las alternativas analizadas en el informe de prefactibilidad prevén Tratamiento Bituminoso superficial o Calzadas de Hormigón. Entendemos que los oferentes pueden proponer la solución que consideren más conveniente. Por favor confirmar si nuestra interpretación es correcta.

# Respuesta:

Es correcta.

#### Consulta Nº 37

# Pregunta:

En el Anexo VI del Pliego de Condiciones se establece que los profesionales que integran el Equipo Técnico deben ser egresados de la UDELAR o con título revalidado en Uruguay. Solicitamos que para la etapa de presentación de la oferta no se exija esa condición a los profesionales, siempre que cumplan con los antecedentes requeridos y cuenten con títulos habilitantes en su país de origen. En el caso de que el oferente resultare adjudicatario de la obra, y antes de la firma del contrato, los profesionales deberán revalidar su título tal como exige el Pliego o en su defecto reemplazarse por profesionales egresados de la UDELAR que cuenten con las exigencias de ejercicio profesional requeridas.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones. Ver Consulta N° 7 del Comunicado N°2

#### Consulta Nº 38

#### Pregunta:

Con respecto a los tramos y/o subtramos que se encuentran en obra solicitamos que nos informen:

- a) Las fechas estimadas en que está prevista la entrega de los mismos.
- b) Al momento de la Recepción Provisoria especifique el inventario vial a entregar y cuál es la responsabilidad del contratista de esa obra sobre el mismo, aclarando obras de arte, desagües, elementos de seguridad vial tales como barandas de defensa y otros, y señalización vertical.
- c) Producida la Recepción Definitiva entendemos que los standares de la obra entregada deben ser similares a los requeridos en el presente pliego ya que en los mismos no hay previstas obras iniciales salvo las curvas verticales.

# Respuesta:

- a) Depende de la evolución de las obras.
- b) Ver respuesta a la Consulta Nº 8 del presente Comunicado.
- c) La interpretación no es correcta.

#### Consulta Nº 39

#### Pregunta:

El Pliego de Condiciones establece en el punto 15.1.4. Documento 4 Empresas Constructoras, apartado 3): "Las empresas constructoras extranjeras interesadas en ofertar deberán cumplir con las disposiciones previstas por el artículo 34 del decreto 208/2009, de fecha 4 de mayo de 2009." Dicho artículo establece que "Las empresas extranjeras interesadas en ofertar en tales procedimientos, deberán solicitar con 10 (diez) días de anticipación a la fecha de apertura de la licitación de que se trate, su inscripción y la expedición del certificado para ofertar"

En el caso de Empresas Extranjeras oferentes, la dificultad de solicitar esta inscripción radica en la necesidad de contar con un Representante Técnico con título uruguayo o habilitado para ejercer la profesión en Uruguay. Esta condición entendemos que podría exigirse para el caso de resultar adjudicatarios de la obra, previo a la firma del contrato.

Esta excepción ya ha sido puesta en práctica en otras licitaciones internacionales realizadas en Uruguay, como por ejemplo la Licitación Pública Internacional N° 12/14 Rehabilitación de Vías Férreas Piedra Sola Algorta que en su comunicado N° 02 establecía que: "En caso de tratarse de empresas extranjeras, sólo se le exigirá a la adjudicataria antes de la firma del Contrato. Al momento de presentar la Oferta no se exigirá el certificado habilitante para ofertar a las empresas extranjeras."

Solicitamos entonces que el certificado para ofertar que menciona el Art. 34 del decreto 208/2009 no se exija a las empresas extranjeras en la etapa de presentación de la oferta sino que solo se exija en el caso de resultar adjudicatarias de la licitación.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones.

# Consulta Nº 40

#### Pregunta:

El Pliego de Condiciones establece en el punto 15.1.1.4 que cada integrante del oferente debe presentar la constancia de Inscripción en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE).

Solicitamos que la inscripción en el Registro Único de Proveedores no se exija a las empresas extranjeras en la etapa de presentación de la oferta sino que solo se exija en el caso de resultar adjudicatarias de la licitación.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones.

# Consulta Nº 41

# Pregunta:

Es de nuestro conocimiento que varios tramos del Circuito se encuentran en estos momentos en obra o en periodo de mantenimiento de obras previamente ejecutadas. A los efectos de una correcta presupuestación de las inversiones a

realizar, solicitamos que indique para cada tramo, empalme u obra de arte del circuito:

- a) Si se encuentra en obras, si están en periodo de mantenimiento o si tienen obras previstas en el futuro inmediato.
- b) Teniendo en cuenta lo indicado en la a), fecha prevista de ingreso de cada tramo, empalme u obra al contrato PPP.
- c) geometría del perfil transversal con el que serán incorporados los tramos o empalmes a saber: ancho de plataforma, ancho de calzada, ancho de banquinas y ancho pavimentado de las banquinas.
- d) tipo de pavimento de calzada y banquinas: en caso de calzada con tratamiento bituminoso indicar el tipo de tratamiento y tipo de base (granular, triturada, cementada)

# Respuesta:

2 2 x x

Ver respuesta a las Consultas Nº 8 y Nº 38 del presente Comunicado.

#### Consulta No. 42

#### Pregunta:

Referidos a la tabla C.XI-3 en el Comunicado N°2, se solicita:

a) Se suministre el anteproyecto del diseño de Inextec de todos los empalmes para ambos circuitos (ver por ejemplo informe de factibilidad de Inextec para el Circuito N°2, página 238).

# Respuesta:

a) La información disponible figura en el link indicado en la respuesta a la Consulta N° 8 del Comunicado N° 2.

#### Consulta No. 43

#### Pregunta:

Dado que a la fecha, se está ejecutando obras en diversos tramos del Circuito 1, no hemos podido tomar conocimiento del diseño bajo el cual se están construyendo y por lo mismo, no podemos presupuestar las intervenciones ni

los costos de mantenimiento. En ese sentido, se solicita se nos entregue el alcance y especificaciones técnicas de los siguientes tramos

- Tramo 264 de la Ruta 12 Circuito 1.
- Tramo 265A de la Ruta 12 Circuito 1.
- Tramo 265B de la Ruta 12 Circuito 1.
- Tramo 266 de la Ruta 12 Circuito 1.
- Tramo 267 de la Ruta 12 Circuito 1.
- Tramo 268 de la Ruta 12 Circuito 1.
- Tramo 493 de la Ruta 55 Circuito 1.
- Tramo 667 de la Ruta 55 Circuito 1.

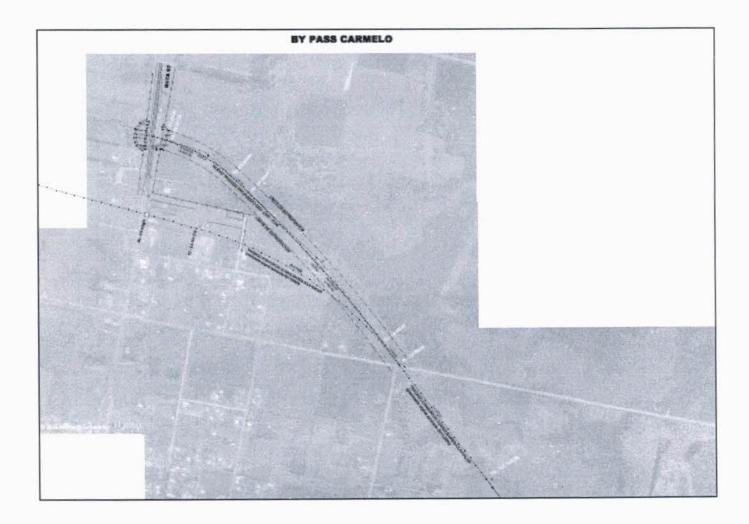
# Respuesta:

Se adjunta descripción de las obras ejecutadas, en ejecución y previstas en los tramos DNV 264, 265, 266, 267, .268, 493 y 667.

Las especificaciones corresponden a los Pliegos de Condiciones de la DNV y sus complementarios.

	DESCRIPCION	PROGRESIVA INICIAL	PROGRESIVA FINAL	TONGITUD	Obras Proyectadas
Acc. Nueva Pal	Acc. Nueva Palmira - Acc. Agraciada	2K350	20/000	17/250	4cm Mezcia Asf Modificada / 10cm Mezcia Asf / 15cm Base estabilizada Granulometricamente / 30cm CBR>40%/Subrasante CBR>3%
Acc. Agraciad	Acc. Agraciada-Acc, Agraciada+6km	20,000	28,000	6k000	4cm Mezcia Asf Modificada / 10cm Mezcia Asf / 15cm Base estabilizada Granulometricamente / 30cm CBR>40%/Subrasante CBR>3%
Acc. Agra	Acc. Agraciada +6km- Ruta 96	261000	42k500	16K500	Pavimento de hormigón simple con juntas reforzadas de 20cm y base cementada 15cm
Rul	Ruta 96 - Ruta 55	42/500	65k500	23/000	Pavimento de hormigón simple con juntas reforzadas de 20cm y base cementada 15cm
Ruta 55	Ruta 55 - Ruta 54 (62K500)	65/500	78k400	12k900	Bacheo+7cm Mezcla Asfáltica
Ruta 54 (62K)	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sanchez	78k400	80k100	1k350	Bacheo+ 7cm Mezda Asfáltica
Ruta 54 (62K	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sanchez	80K100	82k900	2k800	Reciclado con Así espumado(20cm)+4cm Mezcía Así
Ruta 54 (62K	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sanchez	82k900	89K15O	6k250	Bacheo+7cm Mezda Asfáltica
Ruta 54 (62	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sanchez	89k150	89k735	Ok585	Reciclado con Así espumado(20cm)+4cm Mezcla Así
Ruta 54 (62)	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sanchez	89k735	90k345	0k610	Bacheo+7cm Mezcla Asfáltica
Ruta 54 (62	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sanchez	90k345	924800	2k455	Reciclado con Asf espumado(20cm)+4cm Mezcla Asf
Ruta 54 (62)	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sanchez	92k800	104k000	111/200	Bacheo+12cm Mezda Asfáltica
Ruta 54 (62	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sanchez	104K000	106k000	28000	Reciclado con Asf espumado(20cm)+4cm Mezcla Asf
Ruta 21 - O	Ruta 21 - Ombues (Radial Ombues)	00000	8k800	Bk800	Recargo (15cm) +Recicaldo c/cem Portland(25cm)+ Cape Seal
Ruta 21 - Or	Ruta 21 - Ombues (Radial Ombues)	8800	10000	1K200	Recicaldo c/cem Portland(25cm)+ Cape Seal
Ruta 21 - Or	Ruta 21 - Ombues (Radial Ombues)	100000	111/075	11/075	Recicaldo c/cem Portland(25cm)+ 6cm Mezcla Asf+Geognilla+6cm Mezcla Asf
Ruta 21 - O	Ruta 21 - Ombues (Radial Ombues)	11k075	111800	OK825	Recicaldo c/cem Portland(25cm)+ 6cm Mezcla Asf+Geognilla+6cm Mezcla Asf
Ruta 21 - C	Ruta 21 - Ombues (Radial Ombues)	1118000	13/690	1k790	Recicaldo c/cem Portland(25cm)+ 7cm Mezcla Asf+Geognilla+6cm Mezcla Asf
Ruta 21 - O	Ruta 21 - Ombues (Radial Ombues)	13k690	25k900	12k210	Recicaldo c/cem Portland(25cm)+ Cape Seal
Radi	Radial Ombues-Ruta 12	25/900	31k100	5k200	Solución con pavimento superior (mezcla asfáltica / hormigón)





16%