



*Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios*

CORREDORES VIALES
NACIONALES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS PARTICULARES
CORREDOR VIAL N° 8

ÍNDICE DEL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

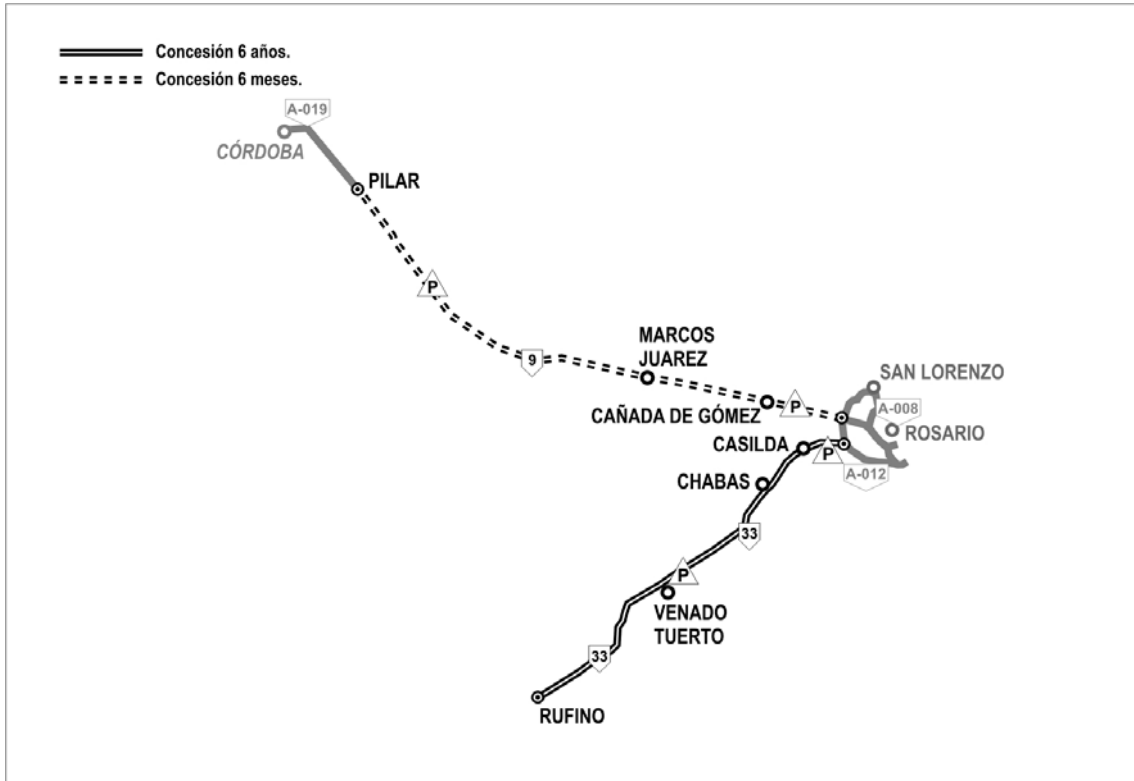
CORREDOR VIAL NACIONAL N° 8

ARTICULO 1: RUTAS Y TRAMOS QUE COMPONEN ESTE CORREDOR VIAL NACIONAL.....	5
ARTICULO 2: DURACIÓN DE LA CONCESIÓN	5
ARTICULO 3: EXTENSIÓN DE LOS PLAZOS DE CONCESIÓN.....	5
ARTICULO 4: ESTACIONES DE PEAJE	6
ARTICULO 5: CUADRO TARIFARIO DEL CORREDOR.....	6
ARTICULO 6: TARIFA DIFERENCIAL	9
ARTICULO 7: BIENES CEDIDOS EN COMODATO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.....	9
ARTICULO 8: PROVISIÓN DE OFICINAS, EQUIPAMIENTOS Y MOVILIDADES.....	10
8.1 Oficinas	10
8.2 Equipamiento informático.....	11
8.3 Equipamiento de comunicaciones	14
8.4 Equipamientos Varios.....	14
8.5 Movilidades:.....	15
ARTICULO 9: EQUIPAMIENTO MÍNIMO PARA EJECUTAR LA CONSERVACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL CORREDOR.	17
ARTICULO 10: ESTACIONES DE PEAJE QUE DEBEN CONTAR CON IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE VEHÍCULOS (IAV)	18
ARTICULO 11: POSTES SOS	19
ARTICULO 12: ILUMINACIÓN	20
ARTICULO 13: SEMAFORIZACIÓN.....	21
ARTICULO 14: CONTADORES PERMANENTES DE TRÁNSITO.....	22
14.1 Contadores de tránsito existentes	22
14.2 Contadores de tránsito a instalar	22
ARTICULO 15: ÁREAS DE DESCANSO	22
ARTICULO 16: ESTACIONES DE CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES	23
ARTICULO 17: MOVILES DE SEGURIDAD VIAL	23
ARTICULO 18: OBRAS LICITADAS POR EL CONCEDENTE PREVIO A LA TOMA DE POSESIÓN (EN EJECUCIÓN O AÚN NO COMENZADAS).....	26
ARTICULO 19: PLAN DE OBRAS.....	27

19.1	Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura (ORI)	27
19.2	Obras Nuevas (ONU).....	28
19.3	Forma de Pago	29
ARTICULO 20: CANON MINIMO Y PRESUPUESTOS TOPE		29
20.1	Canon mínimo	29
20.2	Plan Económico Financiero de Oferta	30
20.3	Presupuestos Tope	31
20.3.1	Presupuestos Tope para las Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura (ORI).....	31
20.3.2	Presupuestos Tope para las Obras Nuevas (ONU).....	31
ARTICULO 21: VALOR MÁXIMO DE OFERTA		32
ARTICULO 22: EQUIPO DE MEDICIÓN DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL.....		32
22.1	Descripción del Equipo de Medición.....	32
22.2	Hardware y Software.....	33
22.3	Características del Vehículo	34
22.4	Instalación y Montaje	35
22.5	Condiciones para la Recepción	35
22.6	Capacitación de los Usuarios	36
22.7	Seguros y Garantía	36
22.8	Entrega del Equipamiento	36

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

CORREDOR VIAL NACIONAL N° 8



RN N° 33 - RN N° 9

	RN N°	DESDE	HASTA	LONGITUD	UBICACIÓN
Concesión 6 años.	33	Empalme RN N° 7 Rufino Km - 534,61	Rosario - Km 794,56	259,95	<p>SANTA FE CORDOBA</p>
Concesión 6 meses.	9	Empalme RN N° A - 012 Km 327,14	Pilar - Km 659,45	332,31	

CORREDOR N° 8

ARTICULO 1: RUTAS Y TRAMOS QUE COMPONEN ESTE CORREDOR VIAL NACIONAL

El presente PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES corresponde a la denominada Concesión del CORREDOR VIAL NACIONAL N° 8, integrado por los tramos de Rutas Nacionales detallados en los CUADROS N° 1 y N° 2; los que tendrán períodos de concesión diferenciados, según lo indicado en el Artículo 2 del presente.

CUADRO N° 1

Corredor N°	Ruta Nacional N°	Desde	Hasta	Longitud aproximada (km)
8	33	Empalme RN N° 7 Rufino (km 534,61)	Rosario (km 794,56)	259,95
Longitud total del Corredor Vial N° 8 - Cuadro N° 1				259,95

CUADRO N° 2

Corredor N°	Ruta Nacional N°	Desde	Hasta	Longitud aproximada (km)
8	9	Empalme RN N° A012 (km 327,14)	Pilar (km 659,45)	332,31
Longitud total del Corredor Vial N° 8 - Cuadro N° 2				332,31

ARTICULO 2: DURACIÓN DE LA CONCESIÓN

La duración de esta concesión se establece en SEIS (6) años, computados a partir de la toma de posesión para todos los tramos del CORREDOR VIAL establecidos en el CUADRO N° 1 del Artículo 1 y de SEIS (6) meses para aquellos establecidos en el CUADRO N° 2.

ARTICULO 3: EXTENSIÓN DE LOS PLAZOS DE CONCESIÓN

La AUTORIDAD DE APLICACION, se reserva la facultad de extender el plazo de concesión de los tramos incluidos en el CUADRO N° 1 hasta un período de UN (1) año.

ARTICULO 4: ESTACIONES DE PEAJE

En la planilla siguiente se detalla la ubicación de las plazas de peaje que recibirá la CONCESIONARIA, las cuales no podrán modificarse en su ubicación, ni aumentarse en número salvo expresa autorización del CONCEDENTE.

Las mismas podrán explotarse durante los periodos de concesión diferenciados establecidos en el ARTÍCULO 2 del presente Pliego, de acuerdo a la ubicación de cada una de ellas.

Ruta Nacional Nº	Progresiva (km)	Total Vías	Sentido	Denominación	Plazo de explotación
33	636,60	5	Ambos	Venado Tuerto	6 años
	749,70	5	Ambos	Casilda	6 años
9	357,45	6	Ambos	Carcarañá	6 meses
	592,00	6	Ambos	James Craik	6 meses

La CONCESIONARIA deberá ejecutar las Obras de Readequación en las Estaciones de Peaje indicadas en el Anexo: “Readequación de Estaciones de Peaje del Corredor Vial Nº 8” que forma parte del presente Pliego.

La CONCESIONARIA deberá construir además una oficina para la Agencia Nacional de Seguridad Vial en cada una de las Estaciones de Peaje del CORREDOR VIAL, con las características, equipamiento y en el plazo indicado en el mencionado Anexo.

ARTICULO 5: CUADRO TARIFARIO DEL CORREDOR

5.1 Serán de aplicación hasta el 31 de diciembre de 2009, los Cuadros Tarifarios vigentes en el Corredor Vial a la fecha de TOMA DE POSESION, y que seguidamente se indican:

Estación de Peaje : Venado Tuerto (Ruta Nº 33)

Categoría	Tarifa del Concesionario	IVA	Tarifa con IVA	Redondeo	Redondeo Neto	IVA s/Redondeo	Tarifa al público
1	1,0744	0,2256	1,30	0,000	0,000	0,000	1,30
2	2,0661	0,4339	2,50	0,000	0,000	0,000	2,50
3	1,7355	0,3645	2,10	0,000	0,000	0,000	2,10
4	2,3140	0,4860	2,80	0,000	0,000	0,000	2,80
5	2,8926	0,6074	3,50	0,000	0,000	0,000	3,50

Estación de Peaje : Casilda

Categoría	Tarifa del Concesionario	IVA	Tarifa con IVA	Redondeo	Redondeo Neto	IVA s/Redondeo	Tarifa al público
1	1,0744	0,2256	1,30	0,000	0,000	0,000	1,30
2	2,0661	0,4339	2,50	0,000	0,000	0,000	2,50
3	1,7355	0,3645	2,10	0,000	0,000	0,000	2,10
4	2,3140	0,4860	2,80	0,000	0,000	0,000	2,80
5	2,8926	0,6074	3,50	0,000	0,000	0,000	3,50

Estación de Peaje : Carcarañá

Categoría	Tarifa del Concesionario	IVA	Tarifa con IVA	Redondeo	Redondeo Neto	IVA s/Redondeo	Tarifa al público
1	1,4876	0,3124	1,80	0,000	0,000	0,000	1,80
2	2,8926	0,6074	3,50	0,000	0,000	0,000	3,50
3	2,4793	0,5207	3,00	0,000	0,000	0,000	3,00
4	3,3058	0,6942	4,00	0,000	0,000	0,000	4,00
5	4,1322	0,8678	5,00	0,000	0,000	0,000	5,00

Estación de Peaje : James Craik

Categoría	Tarifa del Concesionario	IVA	Tarifa con IVA	Redondeo	Redondeo Neto	IVA s/Redondeo	Tarifa al público
1	1,5702	0,3298	1,90	0,000	0,000	0,000	1,90
2	3,1405	0,6595	3,80	0,000	0,000	0,000	3,80
3	2,7273	0,5727	3,30	0,000	0,000	0,000	3,30
4	3,6364	0,7636	4,40	0,000	0,000	0,000	4,40
5	4,4628	0,9372	5,40	0,000	0,000	0,000	5,40

5.2 A partir del 1º de enero de 2010, las tarifas variarán anualmente, resultando de aplicación los Cuadros Tarifarios que seguidamente se indican:

Estación de Peaje Venado Tuerto (RN N° 33) – Cuadro Tarifario Categoría 1

Fecha de aplicación	Tarifa del Concesionario	IVA	Tarifa con IVA	Redondeo	Redondeo Neto	IVA s/redondeo	Tarifa al público
01/01/2010	2,0248	0,4252	2,4500	0,0500	0,0413	0,0087	2,50
01/01/2011	3,6777	0,7723	4,4500	0,0500	0,0413	0,0087	4,50
01/01/2012	4,0909	0,8591	4,9500	0,0500	0,0413	0,0087	5,00
01/01/2013	4,5041	0,9459	5,4500	0,0500	0,0413	0,0087	5,50
01/01/2014	5,3306	1,1194	6,4500	0,0500	0,0413	0,0087	6,50

Estación De Peaje Casilda – Cuadro Tarifario Categoría 1

Fecha de aplicación	Tarifa del Concesionario	IVA	Tarifa con IVA	Redondeo	Redondeo Neto	IVA s/redondeo	Tarifa al público
01/01/2010	2,0248	0,4252	2,4500	0,0500	0,0413	0,0087	2,50
01/01/2011	3,6777	0,7723	4,4500	0,0500	0,0413	0,0087	4,50
01/01/2012	4,0909	0,8591	4,9500	0,0500	0,0413	0,0087	5,00
01/01/2013	4,5041	0,9459	5,4500	0,0500	0,0413	0,0087	5,50
01/01/2014	5,3306	1,1194	6,4500	0,0500	0,0413	0,0087	6,50

Las tarifas a aplicar a partir del 1º de enero de 2010 – y en los años subsiguientes – para las restantes categorías de vehículos, se calcularán según la escala tarifaria descrita en el Punto 78.1, Artículo 78, Capítulo IV del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

5.3. Las Tarifas arriba consignadas están expresadas en pesos y contienen I.V.A. a la alícuota vigente.

5.4 La Tarifa del Concesionario para categoría 1 es el importe, por todo concepto, que como máximo debe abonar un vehículo de DOS (2) ejes simples de hasta DOS METROS CON TREINTA CENTÍMETROS (2,30m), de altura y rueda simple, cada vez que trasponga una barrera de peaje para circular por las calzadas centrales.

El monto de la tarifa de peaje establecido para cada estación de peaje y para cada categoría de los vehículos que utilicen el CORREDOR VIAL, será el máximo que podrá percibirse en cada una de las barreras de peaje instaladas, independientemente del recorrido que realicen.

5.5 A efectos de la actualización del valor de la garantía prevista en la Cláusula 6.2.1 del contrato de concesión, se tomarán las variaciones de la tarifa al público para la Categoría 1 de la Estación de Peaje Casilda.

5.6 Con relación a lo estipulado por el Artículo 111 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, en lo que respecta a la Unidad de Penalización (UP), se procederá de la siguiente manera:

a) Desde la fecha de TOMA DE POSESION y hasta el 31 de diciembre de 2010, se considerará como Unidad de Penalización (UP) la suma de \$ 2,0248 (importe equivalente a la Tarifa del Concesionario de la Estación de Peaje Casilda para Categoría 1, aplicable a partir del 1º de enero de 2010)

b) A partir del 1º de enero de 2011 se considerará como Unidad de Penalización (UP) la Tarifa del Concesionario de la Estación de Peaje Casilda para Categoría 1, que se encuentre vigente en cada momento.

ARTICULO 6: TARIFA DIFERENCIAL

Los usuarios que transiten por la RNNº 8 y abonen peaje en la estación de Peaje Venado Tuerto, sentido descendente, no abonarán el peaje en la estación de peaje Venado Tuerto de la RNNº 33, sentido ascendente, en caso que transpongan la barrera de esta última estación dentro de un plazo de SEIS (6) horas después de haber abonado el peaje en la estación de peaje, Venado Tuerto de la RNNº 8.

Regirá lo mismo para los usuarios que transiten por la RNNº 33 y abonen peaje en la estación de peaje Venado Tuerto, sentido descendente.

Serán de aplicación obligatoria las tarifas diferenciales vigentes en las estaciones de peaje que componen este corredor, a la extinción de los contratos de concesión aprobados por el Decreto N° 1007/2003. Durante el plazo de Concesión, las tarifas diferenciales deberán mantener la proporcionalidad con las Tarifas del Concesionario de la Estación de Peaje a la que correspondan.

ARTICULO 7: BIENES CEDIDOS EN COMODATO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

La Dirección Nacional de Vialidad cederá a la CONCESIONARIA en comodato, los siguientes bienes inmuebles de su propiedad, los que deberán mantenerse durante los periodos de concesión diferenciados establecidos en el ARTÍCULO 2 del presente Pliego, de acuerdo a la ubicación de cada uno.

Ruta Nacional Nº	Ubicación (Km.)	Lugar	Tipo de inmueble	Plazo de mantenimiento
33	538.15	Rufino	Sub-campamento.	6 años
9	354,35	Carcarañá	Sub-campamento	6 meses
9	395,00	Armstrong	Sub-campamento	6 meses

La CONCESIONARIA queda obligada a conservarlos haciéndose cargo de la totalidad de los gastos que demande su mantenimiento y el pago de las tasas e impuestos que

corresponda; en un todo de acuerdo con lo establecido en el Artículo 15 del capítulo II del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

ARTICULO 8: PROVISIÓN DE OFICINAS, EQUIPAMIENTOS Y MOVILIDADES.

La CONCESIONARIA deberá suministrar, a su costo, al ORGANO DE CONTROL, durante todo el período de la Concesión y hasta TRES (3) meses posteriores a su vencimiento, las oficinas, equipamientos y movilidades que se detallan a continuación. Dichos elementos, a excepción de los mobiliarios y los locales donde funcionen las oficinas, deberán ser renovados a los TRES (3) años contados a partir de la fecha de toma de posesión. Todo el equipamiento informático, de telefonía y de comunicaciones; deberá reemplazarse por elementos de similares características y que cuenten con la última tecnología vigente al momento de efectuarse la renovación.

Las movilidades a suministrar deberán ser CERO (0) km, como así también sus reemplazos a los TRES (3) años y deberán contar con todos los elementos de seguridad exigidos en el punto 8.5 del presente Artículo, mas todos aquellos nuevos que ofrezca el mercado automotor al momento de efectuarse la renovación.

La CONCESIONARIA deberá proporcionar además DOS (2) choferes a disposición del ÓRGANO DE CONTROL durante la concesión.

8.1 Oficinas

La CONCESIONARIA deberá proveer, al ÓRGANO DE CONTROL, DOS (2) oficinas de superficie mínima de CIEN (100) m² cada una, dentro de la zona de influencia de la CONCESIÓN y lugares a convenir con el ÓRGANO DE CONTROL. Las mismas deberán contar como mínimo con CUATRO (4) ambientes, DOS (2) baños (damas y caballeros), cocina y una sala de reuniones para DIEZ (10) personas. Los baños y la cocina deberán estar completamente equipados.

Deberán contar con alarma, aire acondicionado frio/calor, mobiliario adecuado, elementos y servicios generales necesarios para su funcionamiento. Su mantenimiento y todos los gastos, incluidos los servicios públicos, personal de limpieza permanente e insumos que las mismas demanden, estarán a cargo de la CONCESIONARIA durante todo el plazo de la concesión.

En todos los casos la CONCESIONARIA someterá a la aprobación del ÓRGANO DE CONTROL con la suficiente antelación los locales que ofrece, debiendo atender las observaciones que le hiciera este último respecto a la capacidad y condiciones generales.

Cada oficina deberá contar con fuentes ininterrumpidas de alimentación (UPS) que cubran las necesidades de todas las computadoras instaladas.

Asimismo, se deberán proveer en forma continua durante todo el plazo de la Concesión los materiales necesarios de papelería, librería, informática (CD, DVD, cartuchos de impresora, etc.) y comunicaciones.

8.2 Equipamiento informático.

La CONCESIONARIA deberá proveer al ÓRGANO DE CONTROL y mantener durante todo el plazo de la concesión, por cada una de las oficinas previstas en el presente pliego, el equipamiento que se detalla en el presente artículo y que deberá cumplir con las normas ETAP (Estándares Tecnológicos Para la Administración Pública) dispuestos por las Oficina de Tecnología de Información (ONTI) de la Secretaría de Gabinete y Gestión Pública (SGP) Jefatura de Gabinete de Ministros.

Cada una de las partes componentes de los equipos deberán ser totalmente compatibles entre sí y se proveerán con su correspondiente documentación en castellano.

Las reparaciones, sustituciones y mantenimiento del equipo o cualquiera de sus partes, durante el plazo de Concesión se encontrarán a cargo de la CONCESIONARIA.

Todos los equipos, tanto de escritorio como portátiles se deberán entregar con el siguiente software de base preinstalado (en idioma castellano), con sus correspondientes discos de instalación, manuales de operación, licencias de uso y certificados de autenticidad (COA):

- Microsoft Windows Vista Ultimate
- Microsoft Office 2007 Professional o superior
- Antivirus en versión actualizada y en castellano.

Adicionalmente, la CONCESIONARIA deberá entregar DOS (2) de los equipos con licencia de Autodesk Autocad 2008 o superior.

Consideraciones generales:

- Deberán ser equipos de marca y deberá acreditarse de forma fehaciente la denominación del fabricante y lugar de origen de todos los equipos, debiendo el fabricante encontrarse entre las primeras empresas de reconocida trayectoria.
- Los equipos serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada
- Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos
- Todos los equipos alimentados por la línea de CA deberán operar con una alimentación de 220 VCA 50hz, monofásico con toma de 3 patas planas, con fuente incorporada a la unidad, sin transformador externo de 110/220
- Se adjuntarán folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todo los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos
- La provisión del equipo, su mantenimiento, reparaciones, etc., o cualquier gasto necesario para su correcto funcionamiento y que permita dar cumplimiento a lo establecido en la presente especificación, se encontrarán a exclusivo cargo de la CONCESIONARIA

a) Computadoras de escritorio – Cantidad: CUATRO (4)

Los equipos deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Unidad Central de Proceso: procesador de 2 o más núcleos.
- Motherboard: Con chipset Intel compatible con el CPU utilizado
- Memoria RAM: 2 GB DDR2 800 Mhz (PC6400) de marca reconocida (Kingston, Corsair, OCZ o similar) o superior
- Drive de diskettes: de 3,5" y 1,44 MB de capacidad
- Almacenamiento interno: de 3,5", 250 GB de capacidad, 7200 RPM y compatible con la especificación SATA 2 de 300 Mb/s o superior
- Almacenamiento óptico: Lectorgrabadora de DVD de 8X y doble capa o superior
- Monitor color: TFT de 19" y relación de aspecto 4:3
- Adaptador de video: Nvidia GForce o ATI Radeon de 512 MB de memoria no compartida con conexión PCI-E
- Networking: Placa de red Gigabit Ethernet UTP

- Puertos incorporados: 4 puertos USB, 1 puerto serial, 1 puerto paralelo, 2 puertos PS2 para teclado y Mouse
- Periféricos: Teclado y Mouse inalámbricos, cámara web, micrófono, parlantes y sintonizadora de TV con control remoto
- Estabilizador de tensión de 1200W o superior

b) Computadoras portátiles (Notebooks) con estuche rígido – Cantidad: UNA (1)

Los equipos deberán cumplir con las siguientes especificaciones

- Unidad Central de Proceso: procesador de 2 o más núcleos.
- Memoria RAM: 2 GB DDR2 800 Mhz (PC6400) o superior
- Almacenamiento interno: de 120 GB de capacidad o superior
- Almacenamiento óptico: Lectgrabadora de DVD de 8X y doble capa o superior
- Monitor color: de 15" widescreen
- Networking: Placa de red Gigabit Ethernet UTP
- Puertos incorporados: 2 puertos USB, 1 puerto serial, 1 puerto VGA
- Periféricos: Cámara web y micrófono incorporados

c) Impresoras multifunción – Cantidad: CUATRO (4)

Los equipos deberán cumplir con las siguientes especificaciones

- Podrán Imprimir, copiar y escanear.
- Escaneo a color tamaño A4 o superior.
- Velocidad de impresión de al menos veinte (20) páginas ppm en blanco y negro.
- Resolución de impresión de 600 x 600 ppp o superior.
- Bandeja de papel con capacidad para 250 hojas o más.
- Conexión USB 2.0 con cable incluido.

d) Almacenamiento externo

- CUATRO (4) pendrives de ocho (8) GB de capacidad o superior.

8.3 Equipamiento de comunicaciones

La CONCESIONARIA deberá proveer al ÓRGANO DE CONTROL y mantener durante todo el plazo de la concesión, el equipamiento que se detalla en el presente artículo.

- CUATRO (4) teléfonos fijos de escritorio por oficina.
- UNA (1) central telefónica con posibilidad de conectar DOS (2) líneas externas y CUATRO (4) internas, por oficina.
- UN (1) fax para papel común por oficina.
- CUATRO (4) teléfonos celulares (con tapa, cuatribanda y autonomía de 4 horas) con la última tecnología disponible y sin tope de consumo. Los mismos deberán poseer cámara fotográfica incorporada que a su vez permita no menos de CINCO (5) minutos de filmación, y deberán contar con sistema de manos libres y cargador para automóvil.
- CUATRO (4) handys con alcance no menor a DIEZ MIL (10.000) metros, con sistema de manos libres y cargador para automóvil.
- Conexión a Internet por banda ancha para cada oficina, que se ajuste a la velocidad de trabajo requerida (como mínimo 2 Mega bits).
- Conexión a internet móvil de alta velocidad para cada computadora portátil.
- Router inalámbrico compatible con la norma 802.11g, con CUATRO (4) puertos LAN para cada oficina.
- Servicio de correo interno o de correspondencia a través de bolsines, entre la/s oficina/s de la Supervisión, la oficina central del ÓRGANO DE CONTROL y la/s oficina/s de la CONCESIONARIA, con una frecuencia semanal (mínima), y constancia de recibido.

8.4 Equipamientos Varios

La CONCESIONARIA deberá proveer al ÓRGANO DE CONTROL y mantener durante todo el plazo de la concesión, el equipamiento que se detalla en el presente artículo.

- CUATRO (4) Cámaras Fotográficas Digitales (con estuche), que cumplan con las siguientes características:
 - Zoom óptico de 3x o superior
 - Resolución de 8 MP o superior.
 - Tarjeta de ampliación de Memoria de 2 GB
 - Grabación de video con audio de hasta diez (10) minutos.
- CUATRO (4) Cintas de 50 metros.
- CUATRO (4) Cintas de 20 metros.
- CUATRO (4) Cintas de 10 metros.
- CUATRO (4) Odómetros de Mano con visor digital
- UNA (1) fotocopiadora que permita sacar copias en tamaño A3 para una de las oficinas y fotocopiadora/s de mesa para la/s restante/s oficina/s.
- UNA (1) Estación Total con teclado alfanumérico y alcance no menor de 3000 metros incluido trípode y mira.
- UN (1) Nivel automático nuevo, incluido dos trípodes y tres miras.
- DOS (2) Sistemas de 1 prisma (Bastón, prisma y portaprisma).
- CUATRO (4) Grabadores digitales.
- CUATRO (4) Calculadoras Científicas.
- CUATRO (4) chalecos reflectivos normalizados.
- CUATRO (4) camperas reflectivas.
- CUATRO (4) equipos impermeables completos.
- VEINTE (20) conos reflectivos de balizamiento de 0,80 m. de altura.
- DIEZ (10) conos reflectivos de balizamiento de 1,20 m. de altura.
- TRES (3) equipos completos de regla de aluminio y cuña para medición de ahuellamiento.

8.5 Movilidades:

La CONCESIONARIA deberá proveer CUATRO (4) vehículos para uso exclusivo del ÓRGANO DE CONTROL, con las siguientes características:

- CUATRO (4) puertas (tipo sedán).
- Capacidad no inferior a cuatro (4) personas.
- Motor DIESEL con potencia mínima de 83 CV.
- Aire acondicionado.
- Radio AM/FM y reproductor de CD.
- Equipamiento GPS.

- Sistema de seguridad airbag para conductor y acompañante.
- Luces para niebla delanteras y traseras.
- Frenos a disco, con sistema ABS en las cuatro ruedas.
- Cierre central de puertas con comando a distancia.
- Elementos de medición tales como odómetros digitales especiales, ubicados próximos a la visual normal del conductor, con lectura al Dm y que permitan leer la progresiva en sentido ascendente y descendente, con dígitos de fácil lectura.

La CONCESIONARIA deberá proveer también una (1) unidad automotor tipo camioneta doble cabina de tracción 4 x 2 para uso exclusivo del ÓRGANO DE CONTROL, con las siguientes características:

- CUATRO (4) puertas.
- Motor DIESEL de 16v con potencia mínima de 102 CV.
- Aire acondicionado.
- Radio AM/FM y reproductor de CD.
- Equipamiento GPS.
- Sistema de seguridad airbag para conductor y acompañante.
- Luces para niebla delanteras y traseras.
- Frenos a disco, con sistema ABS en las cuatro ruedas.
- Cierre central de puertas con comando a distancia.
- Barra antivuelco y estribos laterales.
- Gancho para remolque trasero.

Las movilidades a proveer por la CONCESIONARIA deberán ser CERO kilómetro (0 km).

La CONCESIONARIA será responsable de que dichas unidades se encuentren permanentemente en perfectas condiciones de funcionamiento a lo largo del plazo de Concesión.

La CONCESIONARIA deberá informar al ÓRGANO DE CONTROL la dirección del Taller Oficial donde tenga cuenta corriente para realizar todos los servicios periódicos de mantenimiento de los vehículos, facilitando de esta manera la ejecución de los mismos.

La CONCESIONARIA deberá asegurar en todo momento la disponibilidad de las movilidades en condiciones para la realización de las tareas de supervisión.

Estarán a cargo de la CONCESIONARIA todos los gastos derivados del uso de las unidades (operación, mantenimiento, guarda nocturna, patente, seguros contra todo riesgo: transportados y no transportados, etc.).

ARTICULO 9: EQUIPAMIENTO MÍNIMO PARA EJECUTAR LA CONSERVACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL CORREDOR.

Dentro de los primeros NOVENTA (90) días contados a partir de la fecha de toma de posesión, la CONCESIONARIA deberá tener disponible el equipamiento mínimo, con las características y cantidades, que se indica en la tabla siguiente:

EQUIPO	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
Tractor	Motor DIESEL. Potencia Nominal Estimada 95 HP. Capacidad de Levante estimada 2100 Kg. HORAS DE USO< 2000 hs.	2
Motoniveladora	Motoniveladora s/Neumáticos. Potencia Mínima 135 HP. Motor DIESEL HORAS DE USO< 2000 hs.	2
Rodillo neumático	Equipo de Compactación Vibratorio Autopropulsado. Potencia mínima 70 HP. Motor DIESEL. HORAS DE USO< 2000 hs.	1
Fresadora	Fresadora de Medio Porte, sobre Neumáticos. Tracción en 3 o en 4 ruedas. Profundidad hasta 160 mm, y ancho de trabajo 500 mm. Motor DIESEL. Potencia mayor a 90 HP. HORAS DE USO< 2000 hs.	1
Rodillo liso	Equipo de Compactación Rodillo Liso Autopropulsado. Potencia mínima 80 HP. Motor DIESEL. Peso Estimado Tambor Delantero y Trasero 3700 kg c/u. HORAS DE USO< 2000 hs.	1
Selladora	Equipo Sellador de Fisuras de Arrastre. Motor DIESEL. Tanque de Calentamiento INDIRECTO y recipiente de asfalto INDEPENDIENTE. Impulsión de Asfaltos con Bombas, comandos y motores Hidráulicos. Manguera de Aplicación con Aislamiento Térmico y LANZA METALICA. Limpieza y Secado previo de fisuras con LANZA LIMPIADORA UNICA. HORAS DE USO< 2000 hs.	1
Retro pala	Cargadora Retroexcavadora Articulada s/Neumáticos. Motor DIESEL. Capacidad Mínima de Balde>1 m3; Capacidad Mínima de Cuchara >0,5m3; Potencia Mínima 90 HP. Cabina Conductor Cerrada. HORAS DE USO< 2000 hs.	1

EQUIPO	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
Pala Cargadora	Pala Cargadora Articulada s/Neumáticos. . Motor DIESEL. Capacidad Mínima de Balde 1 a 3 m3; Capacidad Mínima de Cuchara >0,5m3; Potencia mínima 120HP. HORAS DE USO< 2000 hs.	1
Camión Volcador	Camión Semipesado. Motor DIESEL. Potencia mínima 200 HP. Versatilidad de uso con Caja Volcadora ó remolque. HORAS DE USO< 2000 hs.	3
Grupo Electrógeno Transportable	Grupo Electrógeno Transportable con Torre de Iluminación Desmontable. Motor Diesel con Generador Potencia estimada 18KVA. Salidas fácil acceso 220V. HORAS DE USO<2000 hs.	1

Este equipamiento mínimo, el cual llevará la identificación de la CONCESIONARIA VIAL a cargo, deberá estar permanentemente afectado a la concesión para realizar las tareas de Conservación y Mantenimiento del CORREDOR VIAL y no podrá afectarse a la ejecución de las obras previstas en el ARTÍCULO 19 del presente Pliego.

Sin perjuicio de lo anterior, la CONCESIONARIA deberá contar con todos los equipos, mano de obra, herramientas y materiales (en cantidad y clase) necesarios para cumplir con las exigencias de Conservación y Mantenimiento establecidas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES, Capítulo II.

ARTICULO 10: ESTACIONES DE PEAJE QUE DEBEN CONTAR CON IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE VEHÍCULOS (IAV)

En las plazas de peaje listadas en la planilla siguiente, al menos DOS (2) vías Manuales, UNA (1) por cada sentido de circulación, deberán adecuarse de manera de poder funcionar como vías MANUAL-IAV. Dicha adecuación deberá implementarse en un plazo máximo de DIECIOCHO (18) meses a partir de la toma de posesión.

Ruta Nacional Nº	Progresiva (km)	Total Vías	Total vías a readecuar Manual-IAV	Denominación
33	636,60	5	2	Venado Tuerto
	749,70	5	2	Casilda

ARTICULO 11: POSTES SOS

A continuación se listan los Postes SOS existentes en el CORREDOR VIAL al momento de la toma de posesión, los que deberán mantenerse durante los periodos de concesión diferenciados establecidos en el ARTÍCULO 2 del presente Pliego, de acuerdo a la ubicación de cada uno de ellos.

La ubicación de los mismos se detalla en la siguiente tabla:

Ruta Nacional N°	Total	Kilómetro	Plazo de Mantenimiento
33	21	538; 547; 558; 569; 579; 582; 596; 609; 620; 628; 649; 661; 670.9; 679.8; 692; 704.7; 719.7; 730; 740.2; 760 y 767.8.	6 años
9	29	333,90; 345,20; 369,20; 384,00; 390,00; 404,00; 410,00; 422,90; 431,90; 437,00; 452,00; 457,00; 470,00; 475,50; 486,00; 494,00; 508,40; 522,40; 538,10; 545,00; 569,70; 581,70; 587,00; 599,00; 604,00; 619,00; 633,40; 642,00; 653,00.	6 meses

Durante el primer año de la concesión, la CONCESIONARIA deberá colocar, a su costo, en los tramos indicados en el CUADRO N° 1 del ARTÍCULO 1 del presente Pliego, donde exista señal de telefonía celular, los postes SOS necesarios para que al finalizar dicho año, se verifique la presencia de UN (1) Poste SOS cada CINCO (5) kilómetros en ambos sentidos (en la misma progresiva en ascendente y descendente) en los tramos de autovías y/o autopistas; y UN (1) Poste SOS cada DIEZ (10) kilómetros en los restantes tramos de la concesión.

Se aclara que en todos aquellos tramos en los cuales durante el periodo de concesión, la CONCESIONARIA ejecute obras de ampliación de capacidad (autopistas, autovías); deberá instalar, a su costo, dentro de los TRES (3) meses de la fecha de firma del Acta Previo Final de Obra, los postes SOS necesarios para que se verifique la presencia de UN (1) poste SOS cada CINCO (5) kilómetros en ambos sentidos (en la misma progresiva en ascendente y descendente). Iguales exigencias rigen para la CONCESIONARIA en aquellos tramos donde el CONCEDENTE haya licitado obras de ampliación de capacidad al momento de la

toma de posesión, bien sea que las mismas se encuentren en ejecución o que aún no hayan comenzado.

No será necesaria la instalación de postes S.O.S. en coincidencia con zonas urbanas ó con estaciones de peaje.

Los postes S.O.S. deberán tener señalización luminosa a los efectos de permitir su visualización nocturna.

ARTICULO 12: ILUMINACIÓN

Los sistemas de alumbrado existentes que la CONCESIONARIA deberá reparar, conservar y mantener en servicio, como así también hacerse cargo de los gastos que demande el consumo de energía eléctrica, durante los periodos de concesión diferenciados establecidos en el ARTÍCULO 2 del presente Pliego, de acuerdo a la ubicación de cada sistema de iluminación; son los que se listan a continuación:

Ruta Nacional N° 33

Progresivas		Instalación eléctrica	Observaciones	Plazo de Mantenimiento
Inicio	Fin			
Km.	Km.			
537,3	537,4	Subterránea	Acceso a Rufino	6 años
587	587,1	subterránea	Acceso Sancti Espiritu	6 años
630	630,2	subterránea	Cruce Ruta Nacional N° 8	6 años
633,4	636,9	subterránea	Estación de Peaje Venado Tuerto	6 años
645,4		subterránea	Travesía Urbana Murphy.	6 años
646,9		subterránea	Travesía Urbana Murphy	6 años
647,75	648,25	subterránea	Acceso a Carmen.	6 años
651,5		subterránea	Paraje Rabiola.	6 años
661	661,1	subterránea	Acceso a Elortondo	6 años
670	670,1	subterránea	Acceso Chovet	6 años
684,6	684,7	subterránea	Cruce Ruta provincial N° 93	6 años
685,6	685,7	subterránea	Cruce Ruta provincial N° 93	6 años
711	712	subterránea	Canalizada giro camiones - Chabas.	6 años
739,6		subterránea	Cruce Ruta Provincial N° 92	6 años
749,5	749,9	subterránea	Estación de Peaje Casilda	6 años

Ruta Nacional N° 9

Progresivas		Instalación eléctrica	Observaciones	Plazo de Mantenimiento
Inicio	Fin			
Km	Km			
327,06	328,46	Subterránea	Ruta Nacional A012	6 meses
348,90	349,70	Subterránea	Ruta Provincial N° 26	6 meses
357,20	357,70	Subterránea	Estación de Peaje Carcaraña	6 meses
363,40			Viaducto - Puente Metálico	6 meses
370,50	370,70	Subterránea	Ruta Provincial N° 91	6 meses
391,00	391,10	Aérea	Ruta Provincial N° 178	6 meses
397,50	397,90	Subterránea	Ruta Provincial N° 15	6 meses
552,50		Aérea	Ruta Provincial N° 2	6 meses
591,75	592,10	Subterránea	Estación de Peaje James Craik	6 meses

Además la CONCESIONARIA deberá conservar, mantener y hacerse cargo del gasto de energía eléctrica de los Sistemas de Alumbrado que se instalen con la construcción de las Obras establecidas en el artículo 19 del presente Pliego.

ARTICULO 13: SEMAFORIZACIÓN

Los sistemas de semaforización existentes que la CONCESIONARIA deberá reparar, conservar y mantener en servicio, como así también hacerse cargo de los gastos que demande el consumo de energía eléctrica, durante los periodos de concesión diferenciados establecidos en el ARTÍCULO 2 del presente Pliego, de acuerdo a la ubicación de cada uno; son los que se listan a continuación:

Ruta Nacional N°	Kilómetro	Plazo de Mantenimiento
33	645,400 (travesía urbana); 646,900 (travesía urbana);	6 años

Además la CONCESIONARIA deberá conservar, mantener y hacerse cargo del gasto de energía eléctrica de los Sistemas de Semaforización que se instalen con la construcción de las Obras establecidas en el artículo 19 del presente Pliego.

ARTICULO 14: CONTADORES PERMANENTES DE TRÁNSITO

14.1 Contadores de tránsito existentes

A continuación se establecen los lugares del CORREDOR VIAL donde están instalados los contadores permanentes de tránsito, los cuales deberán actualizarse según se especifica en el punto 85.1.2 del Artículo 85 del Capítulo V del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

Dichos contadores de tránsito deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento durante los periodos de concesión diferenciados establecidos en el ARTÍCULO 2 del presente Pliego, de acuerdo a la ubicación de cada uno.

Ruta Nacional Nº	Progresiva	Plazo de Mantenimiento
9	438,200	6 meses

14.2 Contadores de tránsito a instalar

A continuación se establecen los lugares del CORREDOR VIAL donde la CONCESIONARIA deberá instalar los nuevos contadores permanentes de tránsito, según se especifica en el punto 85.1.1 del Artículo 85 del Capítulo V del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

Ruta Nacional Nº	Tramo	Cantidad
33	Intersección RN Nº 7 - Intersección RN A-012	2

ARTICULO 15: ÁREAS DE DESCANSO

A continuación se listan las áreas de descanso existentes al momento de la toma de posesión, las que deberán mantenerse durante los periodos de concesión diferenciados establecidos en el ARTÍCULO 2 del presente Pliego de acuerdo a la ubicación de cada una de ellas.

.Ruta Nacional N°	Total	Kilómetro	Plazo de mantenimiento
33	4	616,700; 655.600; 682,000; 707,600.	6 años
9	22	366,00; 427,25; 530,30; 579,70; 583,20; 586,65; 588,25; 598,90; 600,20; 618,15; 619,40; 621,35; 623,95; 625,20; 634,35; 635,80; 639,60; 640,90; 642,00; 643,40; 645,35; 650,60	6 meses

ARTICULO 16: ESTACIONES DE CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES

A continuación se listan las Estaciones de Control de Pesos y Dimensiones existentes al momento de la toma de posesión, las que deberán mantenerse durante los periodos de concesión establecidos en el ARTÍCULO 2 del presente Pliego, de acuerdo a la ubicación de cada una.

Ruta Nacional N°	Kilómetro	Plazo de mantenimiento
33	637,00	6 años
9	357,50	6 meses

Las Estaciones de Control de Pesos y Dimensiones deberán operar y pesar en el CORREDOR VIAL en forma permanente.

La CONCESIONARIA deberá proveer y operar UNA (1) balanza portátil móvil para realizar controles de pesos en el CORREDOR VIAL.

ARTICULO 17: MOVILES DE SEGURIDAD VIAL

La CONCESIONARIA deberá contar con la cantidad mínima de móviles de seguridad vial que se detallan en la siguiente tabla, para patrullar el CORREDOR VIAL, de manera tal de acudir con la mayor celeridad posible ante cualquier emergencia que se produzca en el mismo:

SECTOR	CANTIDAD DE MOVILES	PLAZO (*)
Tramos del Cuadro N° 1 del Artículo 1 del presente Pliego.	4	6 años
Tramos del Cuadro N° 2 del Artículo 1 del presente Pliego.	2	6 meses

(*) Plazo de afectación del Móvil de Seguridad a la Concesión del CORREDOR VIAL

Para ello, la CONCESIONARIA deberá formular el itinerario de recorrida de cada uno de los móviles, intensificando la frecuencia de los patrullajes en aquellas zonas del CORREDOR VIAL donde estadísticamente ocurran mayor cantidad de accidentes/incidentes, o donde el volumen de tránsito así lo requiera, de manera tal de lograr un óptimo nivel de servicio para los usuarios.

Los responsables de los móviles de seguridad vial deberán confeccionar una Planilla de reporte diaria, donde deberán detallar el horario en que transitaron por las diferentes localidades del CORREDOR VIAL, dejando constancia escrita de las particularidades observadas en el sector. El itinerario de patrullaje de cada uno de los móviles, conjuntamente con las planillas de reporte diario que se confeccionen, deberán estar disponibles en todas las estaciones de peaje del CORREDOR VIAL, para el personal del ORGANISMO DE CONTROL que así lo requiera.

Los móviles de seguridad vial deberán contar con una de las siguientes características:

- Tipo Furgón, motor DIESEL, tres (3) plazas, tracción delantera, 1 puerta lateral corrediza, doble puerta trasera batiente, cilindrada estimada 2400 cm³, potencia mínima 110 CV (113 HP), volumen estimado del compartimiento 8 a 10 m³.
- Tipo camioneta 4 x 2 doble cabina, cuatro (4) puertas, cuatro (4) plazas, motor DIESEL con potencia mínima de 100 CV.

Los móviles afectados a recorrer los tramos del Cuadro N° 1 del Artículo 1 del presente Pliego deberán ser CERO (0) kilómetro al inicio de la concesión, con características similares a las descritas precedentemente, como así también los reemplazos a realizarse a los TRES (3) años contados a partir de la fecha de Toma de Posesión.

Los móviles afectados a recorrer los tramos del Cuadro N° 2 podrán tener como máximo una antigüedad de DOS (2) años, y deberán encontrarse en buenas condiciones de conservación y funcionamiento.

Todos los móviles deberán contar con chofer y acompañante, ambos con la capacidad y el conocimiento suficiente para actuar ante accidentes/incidentes y deberán poseer el correspondiente equipamiento de seguridad y de comunicación necesario y moderno para:

- Señalamiento diurno y nocturno del incidente y/o accidente.
- Señalamiento luminoso en el móvil ubicado en la parte superior, de manera que permita su visualización a distancia.
- Socorro en emergencias.
- Atención al usuario.
- Sistema de comunicación.
- Registro fotográfico

A continuación se listan los elementos mínimos con los cuales deben estar equipados cada uno de los móviles de seguridad vial:

ITEM N°	ELEMENTO	CANTIDAD
1	RADIO BASE	1
2	RADIO HANDY	1
3	MAQUINA FOTOGRAFICA DIGITAL	1
4	LINTERNA DE SEÑALES	2
5	BANDERA DE SEÑALES	2
6	CONOS 0,75 CM GRANDES	10
7	CONOS FLASH DE 1 M	2
8	BENGALAS VIALES	4
9	ABSORBENTE ECOLOGICO.	6
10	PALA ANCHA	1
11	PALA PUNTA	1
12	PICO Y PUNTA	1
13	HACHA	1
14	HACHA ROMPE PARABRISAS	1
15	CRIQUET CARRITO	1
16	ESCOBILLON MUNICIPAL	1
17	SOGA DE HILO SISAL DE 25 MT	1
18	SOGA DE HILO NAYLON DE 25 M	1
19	TIJERA CORTA PERNOS GRANDE	1
20	TIJERA CORTA PERNOS CHICA	1

ITEM N°	ELEMENTO	CANTIDAD
21	BARRETA GRANDE	1
22	BARRETA CHICA	1
23	CINTA DE PELIGRO	2
24	MATAFUEGOS 10 KG CO2	1
25	MATAFUEGOS 10 KG TRICLASE	3
26	CRICQUET BOTELLA CON LLAVES PESADOS	2
27	BIDON DE 20 LITROS	2
28	TIJERA CORTA PASACALLES.	1
29	LANZA DE ARRASTRE	1
30	BALDE DE 20 LITROS	1
31	GRUPO ELECTROGENO 6,2 KV	1
32	REFLECTORES 300 WATTS	2
33	MANTAS COBERTORES HERIDOS	4

ARTICULO 18: OBRAS LICITADAS POR EL CONCEDENTE PREVIO A LA TOMA DE POSESIÓN (EN EJECUCIÓN O AÚN NO COMENZADAS)

A continuación se listan las obras que previamente a la toma de posesión han sido licitadas por el CONCEDENTE; y que se encuentran en estado de ejecución o que aun no han comenzado. Los sectores afectados por éstas, deberán ser conservados y mantenidos por la CONCESIONARIA en los términos del presente contrato, hasta tanto se inicien las obras correspondientes y/o luego de la firma del Acta de Recepción Provisoria de las mismas. En dichos tramos durante la ejecución de las obras, la concesionaria deberá prestar los servicios al usuario previstos en el presente contrato.

LICITACION OCCOVI N°	RUTA	OBRA	ESTADO
53/06	33	Mejora Acceso Canalizado RN N° 33 Km 743,8 Casilda (Santa Fe)	En ejecución

ARTICULO 19: PLAN DE OBRAS

19.1 Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura (ORI)

La CONCESIONARIA deberá ejecutar en cada año de concesión, a partir de la toma de posesión, las Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura que se establecen a continuación:

AÑO DE CONCESION	OBRA Nº	RUTA Nº	TRAMO	LONG. (Km)	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CALZADA
Año I	C8.1.1	33	534,61 – 575	40,39 Km	MI	Pavimento Flexible
		9	327,14 - 659,45	332 Km	SA Y RE	
Año I	C8.1.2	33	575 - 675	100 km	SA Y RE	Pavimento Flexible
Año II	C8.2.1	33	675 - 769,69	94,69 km	MI / SA Y RE	Pavimento Flexible
Año III	C8.3.1	33	645,5 - 673	47 km	SA Y RE	Pavimento Flexible
			675 - 690			
			711 - 715,5			
Año IV	C8.4.1	33	631 - 636,5	23,6 km	SA Y RE	Pavimento Flexible
			715,5 - 733,6			
Año V	C8.5.1	33	540 – 552	42,69 km	SA Y RE	Pavimento Flexible
			739 - 769,69			
REFERENCIA:	MI : MANTENIMIENTO INTENSIVO					
	SA : SANEAMIENTO					
	RE : REFUERZO ESTRUCTURAL					

Para la obra denominada C8.1.1 rige lo establecido en el ARTÍCULO 92 del CAPITULO VI del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

En el Anexo I del presente se establecen las características técnicas y las magnitudes de las Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura a proyectar y ejecutar.

El ORGANISMO DE CONTROL, en caso que así lo decida y a su solo criterio, podrá reprogramar las obras previstas en años diferentes, si el estado de la calzada así lo amerita, sin que esto otorgue posibilidad de reclamo alguno por parte de la CONCESIONARIA.

19.2 Obras Nuevas (ONU)

La CONCESIONARIA deberá ejecutar en cada año de concesión, a partir de la toma de posesión, las Obras Nuevas que se establecen a continuación:

LOCALIDAD PROVINCIA	RN Nº	PROGRESIVA		DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE OBRA	Nº DE OBRA	INICIO
VENADO TUERTO SANTA FE	33	632,34		Adecuación de Accesos Av. Chapuis - VENADO TUERTO	Acceso canalizado Venado Tuerto. Const. de colectoras en MURPHY	8 Meses	C8-O1	AÑO 1
VENADO TUERTO SANTA FE	33	633,35		Adecuación de Accesos Av. Sta. Fe- VENADO TUERTO	Rotonda en V. TUERTO y Mejora de travesía Urbana en CHABAS Km 712.8 a 715.30, (Bicisenda y Tortugones)	8 Meses	C8-O2	AÑO 1
ROSARIO - FIRMAT SANTA FE	33	690,55	771,94	Construcción de 2da. Calzada ROSARIO-FIRMAT	Variantes (By Pass) Readecuación de accesos y Construcción de 2da calzada	48 Meses	C8-O3	AÑO 3
VILLA MARIA CORDOBA	9	555		Mejora de Travesía Urbana - VILLA MARIA	Acceso canalizado, Dársenas y refugios y Señalización en VILLA MARIA en Km. 563. 2 Accesos Canalizados en Cañada de Gómez	18 Meses	C8-O4	AÑO 1
CORREDOR VIAL				Obras Complementarias	Señalización Horizontal, Señalización Vertical, Barandas Flex Beam, Alambrados,	6 Meses	C8-O5	AÑO 1
CORREDOR VIAL				Obras Complementarias	instalación de paneles de mensaje variable	6 Meses	C8-O6	AÑO 1
CORREDOR VIAL				Obras Complementarias	sistema de reducción de consumo de energía en instalaciones de iluminación	6 Meses	C8-O7	AÑO 1
CORREDOR VIAL				Obras Complementarias	Forestación	6 Meses	C8-O8	AÑO 2

Para la obra denominada C8-O4 rige lo establecido en el ARTÍCULO 92 del CAPITULO VI del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

En el Anexo II del presente se encuentran los ANTEPROYECTOS TÉCNICOS correspondientes y las descripciones de cada una de las obras listadas precedentemente.

19.3 Forma de Pago

Solamente recibirán pago directo en la forma establecida en el Capítulo III del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES, las Obras establecidas en el Artículo 19 punto 19.1 Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura y punto 19.2 Obras Nuevas, del presente Pliego.

ARTICULO 20: CANON MINIMO Y PRESUPUESTOS TOPE

20.1 Canon mínimo

A fin de determinar el valor actual de la CANON a consignar en la OFERTA, se procederá de la siguiente manera:

a) Recaudación generada por Estaciones de Peaje ubicadas en los tramos del Corredor que tendrán un período de Concesión de SEIS (6) años.

El CANON será expresado como un porcentaje de la recaudación por peaje neta de IVA y redondeo, correspondiente a las Estaciones de Peaje ubicadas en los referidos tramos. Dicho porcentaje no podrá ser inferior al VEINTICUATRO POR CIENTO (24 %).

Por su parte, el valor actual de dicho CANON descontado a una tasa del DOCE POR CIENTO (12%) anual, no podrá ser inferior a la suma de PESOS VEINTISEIS MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO (\$ 26.715.658), IVA incluido.

b) Recaudación generada por Estaciones de Peaje ubicadas en los tramos del Corredor que tendrán un período de Concesión de SEIS (6) meses.

Por la explotación de los referidos tramos, la CONCESIONARIA percibirá durante el plazo de concesión estipulado en este inciso, un importe equivalente al DOSCIENTOS TRES POR CIENTO (203%) de la recaudación de peaje neta de IVA y redondeo, correspondiente a las estaciones de peaje ubicadas en dichos tramos.

Por su parte, el valor actual de dicho importe a percibir por la CONCESIONARIA, descontado a una tasa del 1,23% mensual (tasa equivalente al 12% anual) no podrá ser superior a la suma de pesos OCHO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTIUNO (\$ 8.688.621) IVA incluido.

El importe determinado en este inciso reducirá el CANON a abonar por la CONCESIONARIA, determinado conforme al inciso a) precedente

c) Valor Actual y Porcentaje a cotizar en la OFERTA

El valor actual a cotizar en la oferta será la suma algebraica del valor actual del CANON determinado conforme al inciso a) y del valor actual del importe a percibir por la Concesionaria conforme lo indicado en el inciso b).

El porcentaje a consignar en la Oferta será el correspondiente al Canon indicado en el inciso a).

20.2 Plan Económico Financiero de Oferta

A los efectos indicados en el Artículo precedente, y conforme lo estipulado por el Artículo 93, Apartado 93.2 del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES, los Postulantes deberán elaborar un PLAN ECONOMICO FINANCIERO DE OFERTA correspondiente sólo a los tramos que tendrán un período de Concesión de SEIS (6) años, y un PLAN ECONOMICO FINANCIERO DE OFERTA correspondiente sólo a los tramos que tendrán un período de Concesión de SEIS (6) meses.

20.3 Presupuestos Tope

20.3.1 Presupuestos Tope para las Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura (ORI)

El monto total anual que cotice el Oferente no podrá superar el monto de los Presupuestos Topes Oficiales Anuales que se establecen en el siguiente cuadro:

AÑO DE CONCESIÓN	PRESUPUESTO TOPE (\$)
1	45.322.690
2	19.966.750
3	39.934.051
4	14.935.275
5	29.077.877

20.3.2 Presupuestos Tope para las Obras Nuevas (ONU)

Los montos individuales que cotice el Oferente para cada una de las Obras Nuevas no podrá superar el monto del Presupuesto Tope Oficial que se establece en el siguiente cuadro para cada una de ellas:

RN Nº	PROGRESIVA	DENOMINACIÓN	Nº DE OBRA	PRESUPUESTO TOPE (\$)	
33	632,34	Adecuación de Accesos Av. Chapuis - VENADO TUERTO	C8-O1	9.037.231	
33	633,35	Adecuación de Accesos Av. Sta. Fe- VENADO TUERTO	C8-O2	8.255.648	
33	690,55	771,94	Construcción de 2da. Calzada ROSARIO-FIRMAT	C8-O3	1.020.917.727
9	555	Mejora de Travesía Urbana - VILLA MARIA	C8-O4	11.983.683	
	Corredor Vial – Obra Complementaria	Señalización Horizontal, Señalización Vertical, Barandas Flex Beam, Alambrados,	C8-O5	3.495.169	
	Corredor Vial – Obra Complementaria	instalación de paneles de mensaje variable	C8-O6	1.697.025	
	Corredor Vial – Obra Complementaria	Sistema de reducción de consumo de energía en instalaciones de iluminación	C8-O7	419.265	
	Corredor Vial – Obra Complementaria	Forestación	C8-O8	769.065	

ARTICULO 21: VALOR MÁXIMO DE OFERTA

Se establece como Valor Máximo de la Oferta para el CORREDOR VIAL N° 8 el monto de PESOS MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE (\$1.187.784.419), IVA incluido.

ARTICULO 22: EQUIPO DE MEDICIÓN DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL

La CONCESIONARIA deberá proveer a la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, un equipo ECODYN 30, destinado a la evaluación, en forma dinámica y continua, del nivel de visibilidad del señalamiento horizontal dentro de los CORREDORES VIALES NACIONALES. Dicho equipo será operado por personal de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.

22.1 Descripción del Equipo de Medición

El equipo de medición deberá estar instalado en un vehículo portador y estar constituido por los siguientes elementos:

- Un módulo externo, que comprenderá la fuente de iluminación, los receptores y la parte analógica del tratamiento. Este módulo podrá situarse, indistintamente, a los lados derecho e izquierdo de la parte frontal del vehículo para poder proceder a la evaluación de las líneas de borde de calzada o de las de separación de carriles, respectivamente.
- Una unidad de adquisición y procesamiento de datos situada en el interior del vehículo.
- Una referencia interna de calibrado, la cual deberá haber sido objeto de un procedimiento homologado de contraste.
- Una célula fotoeléctrica que permita controlar y corregir la retroreflexión en función del flujo luminoso.

La toma de datos se efectuará de forma dinámica y en continuo, debiendo el equipo ser capaz de operar a una velocidad máxima de 110 km/h, pudiendo efectuar la medición, cada 50 cm como mínimo, con independencia de la distancia recorrida y de la velocidad del vehículo. La autonomía del equipo, supeditada a la capacidad del disco de almacenamiento de resultados, permitirá abarcar, como mínimo, 3.000 Km de medición.

Los ángulos de medición serán:

- ángulo de iluminación: 3,5°

- ángulo de iluminación: 4,5°

Los parámetros a auscultar serán los siguientes:

- Índice de reflectancia o Coeficiente de Luminancia Retrorreflejada
- Relación de Contraste Diurno entre marca vial/pavimento
- Relación de Contraste Nocturno entre marca vial/pavimento

22.2 Hardware y Software

Deberá acreditarse en forma fehaciente la denominación del fabricante y el lugar de origen.

Los elementos serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada.

El sistema de Hardware necesario está constituido por:

- Notebook
- Pantalla y teclado
- Disquetes 1.44 MD 3 pulgadas y media/CD/Pendrive
- Mini teclado para la introducción de eventos durante la medición

De ser factible el hardware deberá cumplir con los Estándares Tecnológicos “ETAP” establecidos para la Administración Pública Nacional.

En el momento de la entrega la CONCESIONARIA deberá proveer los manuales del usuario originales correspondientes, en castellano o en su defecto en inglés con su correspondiente traducción al castellano, las especificaciones técnicas del fabricante de cada uno de los elementos que constituyen el Hardware, factura de compra y garantía.

Software requeridos por el equipo de medición:

- UNA (1) licencia para el programa específico de obtención de procesamiento de datos. Última versión disponible compatible con el hardware instalado.
- UNA (1) licencia para el programa de post-procesamiento de datos, para uso en oficina. Última versión disponible con los Estándares Tecnológicos “ETAP” establecidos para la Administración Pública Nacional.

El software deberá permitir:

- Cálculo de los siguientes parámetros, como mínimo cada 50 cm:
 - o Índice de reflectancia o coeficiente de luminancia retroreflejada.
 - o Contraste diurno
 - o Contraste de noche
- Valor medio de estos parámetros por tramos de 10 m.
- Gráfico de variaciones del coeficiente de luminancia retroreflejada.
- Presentación de resultados con salida de ellos por impresora o por pantalla.
- Almacenaje de resultados en disco duro.

Los elementos de control deberán efectuar:

- Detección de obstáculos sobre el pavimento y la posición de la línea externa de la unidad de medición en relación al vehículo.
- Control de la luz ambiente.
- Control de la señal retroreflejada y al mismo tiempo el posicionado de la unidad de medición con respecto a la franja a medirse.
- Control de obtención de datos.

En el momento de la entrega del equipo, la CONCESIONARIA suministrará los manuales de usuario, en castellano o en su defecto en inglés con su correspondiente traducción al castellano, y las licencias correspondientes del software indicado.

22.3 Características del Vehículo

La CONCESIONARIA deberá proveer una movilidad cero kilómetro para montaje del equipo de medición tipo: Automóvil Monovolumen – Tracción delantera, con las siguientes características:

- Dispositivo para control interno del clima
- Visores para sol en las CINCO (5) ventanas
- Buena suspensión para estabilidad del vehículo
- Combustible: Diesel
- Sistema de frenos con ABS
- Air Bag conductor y pasajero
- Cierre centralizado de puertas con mando a distancia
- Cierre automático de puertas en rodaje

- Aire Acondicionado
- Levanta vidrios eléctricos
- Alarma contra robos.

El automóvil se proveerá con todos los elementos de seguridad requeridos por las normas vigentes.

La marca del vehículo deberá estar entre las recomendadas por el fabricante del equipo de medición.

Las modificaciones para el montaje del equipo de medición estarán a cargo de la CONCESIONARIA y se realizarán con la aprobación del concesionario oficial del automóvil.

22.4 Instalación y Montaje

Se proveerán todos los cables necesarios para el adecuado funcionamiento del equipo. El suministro general de energía será mediante batería de 12V del vehículo, o con corriente alterna 220V 50Hz 500VA mediante convertidor conectado a batería amortiguadora de 12V conectada en paralelo con la del vehículo. Protección mediante fusibles.

Al momento de la entrega, el equipo de medición deberá estar instalado en el vehículo, en un todo de acuerdo a las instrucciones provistas por el fabricante del equipo. Ello comprende todo el montaje interno, que incluirá cableado eléctrico del vehículo, y el montaje en estanterías adecuadas de los dispositivos electrónicos, controles y ensayos.

Se deberá asegurar una adecuada fijación de todos los elementos al vehículo.

Los equipos deberán ser entregados con sus correspondientes cajas, convenientemente acondicionadas, que permitan su transporte en condiciones seguras cuando los equipos no son utilizados.

22.5 Condiciones para la Recepción

El equipo deberá ser entregado con los correspondientes documentos de calibración y conformidad otorgados por la autoridad competente.

El montaje deberá ser controlado, ensayado y aprobado, previamente a la entrega.

Se proveerá además la cantidad necesaria de repuestos a efectos de asegurar el funcionamiento correcto del equipo en término de 6 años.

22.6 Capacitación de los Usuarios

La empresa encargada de suministrar el equipamiento de medición deberá entrenar y capacitar agentes de la Repartición de forma tal que estos alcancen un pleno dominio del hardware y software provisto, no sólo de lo concerniente a la operación del mismo sino también en las tareas de mantenimiento que correspondan.

22.7 Seguros y Garantía

Al momento de la transferencia el automóvil se entregará con póliza de seguros a favor de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD con un seguro contra todo riesgo, sin franquicia de seis años de duración, contabilizado desde el momento de la entrega a la DNV..

Para el equipo de medición se contratará un seguro de igual duración que cubra robos y destrucciones por accidente. Los gastos de contratación de los seguros correrán por cuenta y cargo de la CONCESIONARIA.

El equipo tendrá una garantía de VEINTICUATRO (24) meses, a partir de la fecha de entrega.

22.8 Entrega del Equipamiento

Dentro de los primeros NUEVE (9) meses contados a partir de la fecha de toma de posesión, la CONCESIONARIA entregará a la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, CASA CENTRAL, SUBGERENCIA DE OBRAS Y CONCESIONES, Julio A. Roca 738, Ciudad de Buenos Aires, el Equipo de Medición de Señalamiento Horizontal montado sobre el vehículo especificado, incluyendo copia de las facturas de compra de los equipos, garantías, manuales de usuario, especificaciones técnicas de los fabricantes y las licencias originales del software con "Copyright", a los efectos de realizar el correspondiente registro técnico y control, verificar el cumplimiento de las especificaciones y emitir la aprobación del equipo.

A tal efecto se suscribirá en Acta de Entrega del Equipamiento entre las partes. El equipo pasará a ser propiedad de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.

