

**Red de Autopistas
y Rutas Seguras PPP
Etapa I**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
PARTICULARES
Corredor Vial Nacional A**

**VIALIDAD
NACIONAL**



**Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

ÍNDICE DEL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CORREDOR VIAL NACIONAL A

ARTICULO 1. RUTAS Y TRAMOS QUE COMPONEN ESTE CORREDOR VIAL NACIONAL.....	5
ARTICULO 2. MATERIALIZACIÓN DE LÍMITES DEL CORREDOR VIAL.....	5
ARTICULO 3. PLAZO DEL CONTRATO PPP.....	7
ARTICULO 4. EXTENSIÓN DE LOS PLAZOS DE CONTRATO PPP	7
ARTICULO 5. PLAN DE OBRAS PRINCIPALES PREVISTAS EN EL CORREDOR VIAL.....	7
ARTICULO 6. TRAMOS QUE SE DESAFECTAN DEL CONTRATO PPP LUEGO DE FINALIZADAS LAS OBRAS	13
ARTICULO 7. ESTACIONES DE COBRO.....	14
ARTICULO 8. OPERACIÓN DE LAS ESTACIONES DE COBRO.....	17
ARTICULO 9. CUADRO DE VALORES POR TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL	18
ARTICULO 10. CUADROS DIFERENCIALES DE VALORES POR TRÁNSITO	21
ARTICULO 11. CATEGORIA DE VEHICULOS	21
ARTICULO 12. EXIGENCIA TECNICA PARA CALZADAS PAVIMENTADAS: I.R.I.....	22
ARTICULO 13. EQUIPAMIENTO MÍNIMO QUE DEBERÁ TENER EL CONTRATISTA PPP PARA BRINDAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EN EL CORREDOR VIAL.....	22
ARTICULO 14. MOVILES DE SEGURIDAD VIAL.....	24
ARTICULO 15. BIENES CEDIDOS EN COMODATO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.....	26
ARTICULO 16. PROVISIÓN DE OFICINAS, EQUIPAMIENTOS Y MOVILIDADES.	27
ARTICULO 17. ILUMINACIÓN	27
ARTICULO 18. SEMAFORIZACIÓN.....	29
ARTICULO 19. CONTADORES PERMANENTES DE TRÁNSITO QUE DEBERÁ INSTALAR EL CONTRATISTA PPP	30
ARTICULO 20. PANELES DE MENSAJE VARIABLE QUE DEBERÁ INSTALAR EL CONTRATISTA PPP	30
ARTICULO 21. ESTACIONES DE PESAJE	31

ARTICULO 22. SISTEMA DE PESAJE DINAMICO DE ALTA VELOCIDAD.....	32
ARTICULO 23. ÁREAS DE DESCANSO PARA TRANSPORTISTAS	33
ARTICULO 24. INTRUSOS DENTRO DE LA ZONA DE CAMINO	33
ARTICULO 25. OBRAS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE.....	33
ARTICULO 26. PERSONAL DEL SISTEMA CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT - GESTIÓN DE RELACIONES CON LOS USUARIOS)	34
ARTICULO 27. ANTEPROYECTOS TÉCNICOS Y MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE LAS OBRAS PRINCIPALES	35
ARTICULO 28. MONTO A CARGO DEL CONTRATISTA PPP POR TRASLADO Y REUBICACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE INTERFIERAN CON LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS.	35
ARTICULO 29. INVENTARIOS DE BIENES MUEBLES, INMUEBLES Y VIALES.....	35
ARTICULO 30. PERSONAL QUE SE TRANSFIERE AL CONTRATISTA PPP	35
ARTICULO 31. PLAZOS PARA LA LIBERACIÓN DE LA TRAZA.....	36
ARTICULO 32. PLAZOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE EXIGENCIAS ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.	36
ARTICULO 33. MONTO DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD.....	38

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES
CORREDOR VIAL NACIONAL A



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

El presente PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES corresponde al denominado CORREDOR VIAL NACIONAL A integrado por los tramos de Rutas Nacionales detallados en el siguiente cuadro:

CV	RN Nº	PK Inicial	PK Final	Desde	Hasta	Long Km)
A	3	183,00	589,00	Mojón Kilométrico 183 Las Flores	Mojón Kilométrico 589 Coronel Dorrego	406,00
	226	0,00	300,00	Empalme RP N° 2 Mar del Plata	Mojón Kilométrico 300 Olavarría	300,00
	Longitud Total (Km)					706,00

Cabe destacar que para aquellos límites del CORREDOR VIAL que se refieran a intersecciones o empalmes con otras Rutas Nacionales, Provinciales o caminos secundarios, bien sea su desarrollo en un mismo plano o a distinto nivel, se considerará al intercambiador de tránsito en su totalidad parte integrante del CORREDOR VIAL, y por lo tanto parte del CONTRATO PPP, inclusive cuando la progresiva de inicio del tramo involucrado se considere desde el centro del distribuidor.

ARTICULO 2. MATERIALIZACIÓN DE LÍMITES DEL CORREDOR VIAL

Dentro de los primeros QUINCE (15) días contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, el CONTRATISTA PPP deberá materializar físicamente los límites del CORREDOR VIAL a través de puntos fijos inamovibles que deberá conservar y mantener en buen estado durante todo el plazo del CONTRATO PPP. Para ello, deberá construir mojones de hormigón armado al inicio y fin de cada tramo de ruta que integra el CORREDOR VIAL. Los mojones deberán mantener siempre la ubicación que se detalla en la siguiente tabla:

CV	RN Nº	Límite de Ruta	Referencia	Distancia (m)	Observaciones
A	3	Mojón kilométrico 183	Eje de Alcantarilla Transversal ubicada en el Km 182,240	760	Alcantarilla transversal más cercana al Mojón 183 lado norte
		Mojón kilométrico 589	Eje de Alcantarilla Transversal ubicada en el Km 586,180	2820	Alcantarilla transversal más cercana al Mojón 589 lado norte
			Eje Ruta Provincial N° 72 ubicado en el Km 590,15	1150	Distancia medida al eje de la RP N° 72
	226	Mojón Kilométrico 0	Eje Ruta Provincial N° 2 ubicado en el Km 0,00	0,00	Distancia medida al eje de la RP N° 2
		Mojón Kilométrico 300	Eje de Alcantarilla Transversal ubicada en el Km 301,210	1210	Alcantarilla transversal más cercana al Mojón 300 lado sur

Los mismos serán fabricados in situ, tendrán una base de 20 x 20 cm y una altura de 60 cm.

En el centro del mojón se colocará una barra metálica inoxidable de 60 cm de longitud, de los cuales 30 cm estarán empotrados. Los mismos se ubicarán próximo al alambrado que delimita la ZONA DE CAMINO, a una distancia máxima de 0,50 m del mismo, del lado ascendente de la ruta.

Si por alguna causa, a lo largo del periodo del CONTRATO PPP dichos mojones debieran ser removidos, los mismos deberán ser inmediatamente reconstruidos conservando su ubicación relativa respecto de los puntos fijos detallados anteriormente.

Antes del comienzo de la ejecución de los mojones, el CONTRATISTA PPP presentará al ENTE CONTRATANTE la ubicación de los mismos para su aprobación.

ARTICULO 3. PLAZO DEL CONTRATO PPP

El PLAZO del CONTRATO PPP se establece en QUINCE (15) años, computados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL para las rutas y tramos que integran el CORREDOR VIAL A.

ARTICULO 4. EXTENSIÓN DE LOS PLAZOS DE CONTRATO PPP

El ENTE CONTRATANTE, se reserva la facultad de extender el plazo de CONTRATO PPP del CORREDOR VIAL A, hasta un período de UN (1) año.

ARTICULO 5. PLAN DE OBRAS PRINCIPALES PREVISTAS EN EL CORREDOR VIAL.

En el Anexo I del presente PLIEGO se adjunta el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES previsto para este CORREDOR VIAL.

A continuación se establecen los tramos de autopistas y las obras para mejorar la seguridad y capacidad, incluidas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES que deberá ejecutar el CONTRATISTA PPP dentro del CORREDOR VIAL A.

5.1 Autopistas:

Son las obras de ampliación de capacidad a ejecutar mediante la duplicación de calzadas o la ejecución de dos nuevas calzadas en los tramos en variantes, con cruces a distinto nivel y control total de accesos.

CV	RN Nº	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	SECCION	TRAMO	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD
A	3	Autopista Las Flores - Azul	A-AU-01	1) km 183,00 - Inicio Variante Las Flores	183,00	185,18	2,18
A	3			2) Inicio Variante Las Flores - Fin Variante Las Flores.	185,18	189,20	4,02
A	3			3) Fin Variante Las Flores - Intersección con RP N° 30	189,20	192,38	3,18
A	3		A-AU-02	Las Flores (Int. RP 30) - Acceso a Pardo	192,38	223,20	30,82

CV	RN N°	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	SECCION	TRAMO	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD
A	3		A-AU-03	1) Acceso a Pardo - Inicio Variante a Cachari	223,20	239,71	16,51
A	3			2) Inicio Variante Cachari - Fin de Variante Cachari	239,71	245,05	5,34
A	3		A-AU-04	Fin Variante Cachari - Acceso a Parish	245,05	262,15	17,10
A	3		A-AU-05	Acceso a Parish - Empalme RP N° 60 (inicio Variante Azul)	262,15	293,70	31,55
A	3		A-AU-06	1) Inicio Variante Azul (Empalme RP N° 60) - Fin Variante Azul	293,70	303,86	10,16
A	3			2) Fin Variante Azul - Intersección con RN N° 226	303,86	307,10	3,24

5.2 Obras para mejorar la capacidad y la seguridad:

Son las obras a ejecutarse en rutas de una calzada de dos carriles, que tienden a mejorar la capacidad y la seguridad vial. Dichas obras involucran intervenciones sobre la calzada propiamente dicha o sobre la ZONA DE CAMINO en general, permitiendo mejorar las condiciones de tránsito y la seguridad de los USUARIOS del CORREDOR VIAL.

Entre las intervenciones previstas se encuentran la ejecución de banquetas pavimentadas en 1,80 metros de ancho, construcción de carriles de sobrepaso de 3,65 m de ancho con sus respectivas banquetas, variantes de traza en zonas urbanas, intercambiadores a distinto nivel en intersecciones con otras rutas o caminos de alto tránsito, mejora de accesos, mejora de travesías urbanas, construcción de calles colectoras y transformación de autovías en autopistas.

CV	RN N°	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	SECCION	TRAMO	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD
A	3	Ruta Segura Azul (Int. RN N° 226) - Coronel Dorrego	A-RS-01	1) Construcción de banquetas pavimentadas y Carriles de sobrepaso Azul (Int. RN N° 226) - Acceso a Chillar	307,10	360,43	53,33
A	3			2) Mejora de Acceso a Chillar	360,30	-	-

CV	RN Nº	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	SECCION	TRAMO	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD
A	3		A-RS-02	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Acceso a Chillar - Empalme RP N° 86 (Benito Juárez)	360,43	401,27	40,84
A	3		A-RS-03	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Empalme RP N° 86 (Benito Juárez) - Empalme RP N° 75 (Adolfo Gonzales Chaves)	401,27	448,50	47,23
A	3		A-RS-04	1) Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Empalme RP N° 75 (Adolfo Gonzales Chaves) - Empalme RP N° 85 (Tres Arroyos) (D)	448,50	498,86	50,36
A	3			2) Mejora Acceso a Gonzales Chaves	448,50	-	-
A	3			3) Variante de Traza Tres Arroyos	486,80	498,86	12,06
A	3		A-RS-05	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Empalme RP N° 85 (Tres Arroyos) (D) - Acceso a Aparicio (D)	498,86	555,80	56,94
A	3		A-RS-06	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Acceso a Aparicio (D) - Empalme RP N° 72 (Coronel Dorrego) (D)	555,80	589,00	33,20
A	226	Ruta Segura Mar del Plata - Olavarría	A-RS-07	Construcción de banquetas pavimentadas y Obras de mejora de la seguridad Vial: Mar del Plata- Intersección con RP N° 55 (D) (Acceso a Balcarce)	0,00	64,22	64,22
A	226		A-RS-08	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Intersección con RP N° 55 (D) (Acceso a Balcarce) - Empalme RP N° 227 (I)	64,22	120,20	55,98
A	226		A-RS-09	1) Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Empalme RP N° 227 (I) - Fin travesía urbana Tandil	120,20	175,00	54,80
A	226			2) Mejora de Travesía Urbana Tandil	162,00	175,00	13,00
A	226			3) Iluminación Rotonda con RP N°30	171,62	-	-
A	226			4) Mejora de Intersección Acceso a Base Aérea Tandil	174,25	-	-
A	226	A-RS-10	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Fin Travesía Urbana Tandil - A° de los Huesos (Pte.)	175,00	213,23	38,23	

CV	RN Nº	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	SECCION	TRAMO	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD
A	226		A-RS-11	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso A° de los Huesos (Pte.) - Intersección RN N° 3 (Azul)	213,23	254,94	41,71
A	226		A-RS-12	1) Construcción de banquetas pavimentadas. Intersección RN N° 3 (Azul) - Empalme RP N° 60 (I)	254,94	300,00	45,06
A	226			2) Mejora de Intersección con RP N° 51	260,53	-	-
A	226			3) Mejora de Intersección Acceso a Hinojo	278,32	-	-
A	226			4) Mejora de Intersección Acceso a Sierras Bayas	285,33	-	-
A	3	Obras de Repavimentación	A-RS-13	Mojón Kilométrico 183,00 - Las Flores - Empalme RP N° 72 - Coronel Dorrego	183,00	590,18	407,18
A	226			Empalme RP N° 2 - Mar del Plata - Mojón Kilométrico 300,00 - OLAVARRIA	0,00	300,00	300,00
A	3	Estaciones de Cobro	A-RS-14	Estaciones Nuevas: Las Flores - Azul - Tres Arroyos	-	-	-
A	226		A-RS-15	Estaciones a Remodelar: El Dorado - Tandil - Hinojo	-	-	-
A	226	Estaciones de Pesaje	A-RS-16	Km 276 - Hinojo	-	-	-
A	3	Area de Descanso	A-RS-17	Las Flores	-	-	-
A	-	Pasarelas	A-RS-18	5 (Cinco) Pasarelas	-	-	-

5.3 Obras de repavimentación Prioritarias:

El CONTRATISTA PPP deberá ejecutar las obras de repavimentación necesarias en calzadas principales y calles colectoras, para el cumplimiento de las exigencias establecidas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

A continuación se establecen las cantidades mínimas de toneladas de mezcla asfáltica equivalente previstas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES, que el CONTRATISTA PPP deberá ejecutar sobre las calzadas existentes del CORREDOR VIAL durante los primeros cinco (5) años de CONTRATO PPP.

RUTA	DESDE	HASTA	PROG. INICIAL	PROG. FINAL	LONG. (KM)	TONELADAS MÍNIMAS DE MEZCLA ASFÁLTICA A COLOCAR DURANTE LOS PRIMEROS 5 AÑOS DE CONTRATO PPP
3	Mojón Kilométrico 183,00 - Las Flores	Empalme RP N° 72 - Coronel Dorrego	183,00	585,30	407,18	330.600
226	Empalme RP N° 2 - Mar del Plata	Mojón Kilométrico 300,00 - Olavarría	0,00	300,00	300,00	325.600

Las mencionadas toneladas mínimas equivalentes estarán destinadas a obras de repavimentación de calzadas principales existentes y colectoras existentes a la TOMA DE POSESIÓN.

Una vez agotadas las cantidades de toneladas equivalentes establecidas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES, las obras de repavimentación que debe ejecutar el CONTRATISTA PPP estarán a su cargo, y se considerarán incluidas dentro de las obligaciones previstas para el cumplimiento de las exigencias relacionadas con los SERVICIOS PRINCIPALES.

Previo a la ejecución de las obras de repavimentación, el CONTRATISTA PPP tendrá a su cargo la ejecución de las tareas de bacheo superficial y profundo, fresado, sellado de fisuras, etc.; como así también la ejecución de la señalización horizontal y demás tareas necesarias para la terminación de los trabajos.

El CONTRATISTA PPP deberá cumplir anualmente con las cantidades mínimas de toneladas de mezcla asfáltica equivalente establecidas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES para obras de repavimentación.

A los efectos de considerar el avance de las obras de repavimentación, solo se medirán las toneladas de concreto asfáltico colocadas en carpetas asfálticas, bases asfálticas, bacheo superficial y profundo.

En caso que se utilice otro tipo de mezclas asfálticas, a los efectos de medir el avance de las obras de repavimentación previstas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES, se considerarán las siguientes equivalencias:

Cantidad de tn de mezcla asfáltica equivalente = CP x (cantidad de tn de CAC/S D CA)

Donde:

CP: Coeficiente de Equivalencia

CAC/S D CA: Concreto Asfáltico en Caliente o Semicaliente del tipo Denso con ligante asfáltico convencional.

tn: toneladas

TIPO DE MEZCLA (¹)	COEFICIENTE DE EQUIVALENCIA (²)
CAC D CA	1,00
CAC D (R%) CA	1,00
BACHEO	1,20
SMA CA	1,25
CAC D AM	1,25
MAC F	1,30
MAC M	1,30
CAD	1,30
SMA AM	1,30
<p>(¹) Para todos los casos, es válido aplicar la mezcla análoga con tecnología en semicaliente.</p> <p>(²) En el caso de que la mezcla empleada sea de la tecnología en semicaliente, el coeficiente de ponderación se aumenta en cinco centésimas (0,05).</p>	

Donde:

- CAC D CA: Concreto asfáltico en caliente del tipo denso, con ligante asfáltico convencional.
- CAC D (R%) CA: Concreto asfáltico en caliente del tipo denso con aporte de RAP, con ligante asfáltico convencional.

- Bacheo: tareas de bacheo con mezcla CAC D CA o CAC D (R%) CA.
- SMA CA: Concreto asfáltico en caliente del tipo Stone Mastic Asphalt (SMA), con ligante asfáltico convencional.
- CAC D AM: Concreto asfáltico en caliente del tipo denso, con ligante asfáltico modificado.
- MAC F: Microaglomerado asfáltico en caliente del tipo F, con ligante asfáltico modificado.
- MAC M: Microaglomerado asfáltico en caliente del tipo M, con ligante asfáltico modificado.
- CAD: Concreto asfáltico drenante en caliente, con ligante asfáltico modificado.
- SMA AM: Concreto asfáltico en caliente del tipo Stone Mastic Asphalt (SMA), con ligante asfáltico modificado.

ARTICULO 6. TRAMOS QUE SE DESAFECTAN DEL CONTRATO PPP LUEGO DE FINALIZADAS LAS OBRAS

Dentro del plazo de SEIS (6) meses contados a partir de la finalización y habilitación al tránsito de cada uno de los tramos nuevos ejecutados en Variantes (traza nueva); quedarán desafectados del CORREDOR VIAL los siguientes tramos de ruta que serán reemplazados por las Variantes:

Corredor	RN N°	Pk Inicial	Pk Final	Long. (Km)	Desde	Hasta	Motivo
A	3	185,18	189,20	3,82	Cruce FFCC Gral. Roca	Intersección con calle Vecinal	Variante Las Flores
	3	239,71	245,00	5,00	-	-	Variante Cacharí
	3	293,70	307,10	13,40	Intersección con RP N° 60	Intersección con calle vecinal	Variante Azul
	3	486,80	499,00	12,00	Intersección con RP N° 85 (I)	Intersección con RP N° 85 (D)	Variante Tres Arroyos

Las progresivas indicadas en el cuadro anterior son aproximadas, las definitivas surgirán del PROYECTO EJECUTIVO que se apruebe para la Variante en cuestión.

ARTICULO 7. ESTACIONES DE COBRO.

A continuación se indican las ubicaciones de las ESTACIONES DE COBRO en el CORREDOR VIAL y el período durante el cual las mismas pueden estar habilitadas al cobro de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO.

7.1 Estaciones de Cobro Existentes a la Toma de Posesión que Continuarán Operando.

En el siguiente cuadro se detalla la ubicación de las ESTACIONES DE COBRO que recibirá el CONTRATISTA PPP, las cuales estarán habilitadas y operativas desde la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL y durante todo el plazo del CONTRATO PPP.

Dichas ESTACIONES DE COBRO no podrán modificarse en su ubicación, ni aumentarse en número, salvo expresa autorización del ENTE CONTRATANTE.

CV	RN Nº	Progresiva (km)	Total Vías	Sentido	Denominación
A	226	31,32	6	Ambos	El Dorado
A	226	153,00	3	Ambos	Tandil (Vasconia)
A	226	276,00	5	Ambos	Hinojo

En las ESTACIONES DE COBRO detalladas precedentemente, se autorizará el cobro de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO a los USUARIOS a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

Durante los primeros NUEVE (9) meses de CONTRATO PPP, el CONTRATISTA PPP deberá ejecutar las obras para la Puesta en Valor de las mencionadas ESTACIONES DE COBRO, en un todo de acuerdo a lo indicado en el Anexo IV: "Estaciones de Cobro" del CORREDOR VIAL A que forma parte del presente PLIEGO.

7.2 Estaciones de Cobro Existentes que dejarán de Operar hasta la Habilitación de las Obras (se demuelen y se reconstruyen una vez finalizadas las Obras Principales)

Con motivo de la realización de las OBRAS PRINCIPALES que se llevarán a cabo en el CORREDOR VIAL, el CONTRATISTA PPP deberá demoler las ESTACIONES DE COBRO que se detallan a continuación; las cuales dejarán de operar a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

CV	RN N°	Progresiva (km)	Total Vías	Sentido	Denominación	Observaciones
A	3	263,55	6	Ambos	Azul (Parish)	Se reconstruye sobre la Variante Azul
	3	522,80	3	Ambos	Tres Arroyos	Se reconstruye sobre la Variante Tres Arroyos

En los primeros SEIS (6) meses de CONTRATO PPP; el CONTRATISTA PPP deberá llevar a cabo las tareas de demolición de isletas, columnas, techos y toda otra instalación que interfiera con la normal circulación del tránsito en la zona donde están implantadas las ESTACIONES DE COBRO antes detalladas, como así también el CONTRATISTA PPP deberá retirar a su costo, la totalidad de los POSTES SOS existentes en el CORREDOR VIAL, en un todo de acuerdo con la Especificación Técnica correspondiente que forma parte del Anexo III del presente PLIEGO.

Con relación a las ESTACIONES DE COBRO a demoler, hasta tanto esto ocurra, deberán adoptarse las medidas de seguridad necesarias con el fin de evitar que se produzcan accidentes de tránsito.

Dichas tareas deberán ejecutarse en un todo de acuerdo a lo indicado en el Anexo IV: “Estaciones de Cobro” del CORREDOR VIAL A que forma parte del presente PLIEGO.

7.3 Nuevas Estaciones de Cobro que Comenzarán a Operar a partir de la terminación de obras.

El CONTRATISTA PPP deberá construir las nuevas ESTACIONES DE COBRO que se indican a continuación:

CV	RN N°	Progresivas (km)	Sentido	Denominación	Observaciones
A	3	Entre Km 185,18 y Km 192,34	Ambos	Las Flores	Nueva Estación de Cobro que se ubicará sobre la Variante Las Flores

CV	RN N°	Progresivas (km)	Sentido	Denominación	Observaciones
A	3	Entre Km 292,25 y Km 303,86	Ambos	Azul (Parish)	Reemplaza a la existente a la fecha de Toma de Posesión inicial. Se ubicará sobre la Variante Azul.
A	3	Entre Km 486,00 y Km 500,00	Ambos	Tres Arroyos	Reemplaza a la existente a la fecha de Toma de Posesión inicial. Se ubicará sobre la Variante Tres Arroyos

La ubicación definitiva de cada una de ellas, entre las progresivas indicadas en el cuadro anterior, será propuesta oportunamente por el CONTRATISTA PPP y expresamente autorizada por el ENTE CONTRATANTE.

En las mencionadas ESTACIONES DE COBRO, el CONTRATISTA PPP podrá comenzar a cobrar la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO a los USUARIOS cuando se cumpla con lo indicado en los incisos a) y b) siguientes:

- a) Se haya firmado el ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA DE OBRAS PRINCIPALES y se hayan habilitado al tránsito las obras que se indican en la última columna del cuadro siguiente:

RN N°	Ubicación Nueva Estación de Cobro		Tipo de ruta	Sentido	Denominación	Habilitación de Obras que condicionan su apertura
	PK inicial (km)	PK final (km)				
3	185,18	192,34	Autopista	Ambos	Las Flores	A-AU-01 A-AU-02 A-AU-03
3	292,25	303,86	Autopista	Ambos	Azul (Parish)	A-AU-04 A-AU-05 A-AU-06
3	486,50	500,00	Ruta Segura	Ambos	Tres Arroyos	A-RS-04

- b) El CONTRATISTA PPP haya ejecutado las obras de las Nuevas ESTACIONES DE COBRO de acuerdo al PROYECTO EJECUTIVO aprobado para cada una de ellas. Los PROYECTOS EJECUTIVOS de las ESTACIONES DE COBRO deben elaborarse de acuerdo a las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el Anexo IV: "Estaciones de Cobro" del CORREDOR VIAL A que forma parte del presente PLIEGO.

ARTICULO 8. OPERACIÓN DE LAS ESTACIONES DE COBRO.

8.1 Estaciones de Cobro Existentes a la Toma de Posesión que Continúan Operando.

En un plazo de DOCE (12) meses contados a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL, la ESTACION DE COBRO Hinojo deberá contar con Vías Automáticas Canalizadas y Vías Mixtas. A partir del año TRES (3) de CONTRATO PPP la totalidad de las vías deberán ser Vías Automáticas Canalizadas.

En un plazo de DOCE (12) meses contados a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL, las ESTACIONES DE COBRO El Dorado y Tandil (Vasconia) deberán contar con la totalidad de sus Vías Automáticas Canalizadas.

El CONTRATISTA PPP tendrá la obligación de mantener permanentemente operativas la totalidad de las Vías Automáticas Canalizadas existentes en las mencionadas ESTACIONES DE COBRO, y la totalidad de las Vías Mixtas durante los horarios de mayor tránsito diario.

En caso que la cantidad de Vías Automáticas Canalizadas por sentido de circulación resulte inferior a la cantidad de vías necesarias, de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla, el CONTRATISTA PPP deberá ampliar la ESTACIÓN DE COBRO y construir nuevas Vías Automáticas, dentro del plazo de SEIS (6) meses contados a partir de la fecha en que el ENTE CONTRATANTE haya constatado y comunicado al CONTRATISTA PPP la necesidad de su construcción.

NÚMERO MINIMO DE VIAS AUTOMÁTICAS CANALIZADAS			
TMDA TOTAL (vpd)		VÍAS	
ENTRE	Y	FIJAS	REVERSIBLES
1	12.000	2 + 2	0
12.000	16.000	2 + 2	1
16.000	32.000	3 + 3	2
32.000	45.000	3 + 3	3
45.000	61.000	4 + 4	3

NÚMERO MINIMO DE VIAS AUTOMÁTICAS CANALIZADAS			
TMDA TOTAL (vpd)		VÍAS	
ENTRE	Y	FIJAS	REVERSIBLES
61.000	73.000	5 + 5	3
73.000	86.000	6 + 6	3
86.000	96.000	6 + 6	4
96.000	110.000	7 + 7	4
110.000	123.000	8 + 8	4
123.000	135.000	8 + 8	5
135.000	144.000	8 + 8	6
144.000	160.000	8 + 8	7

Tanto las Vías Automáticas Canalizadas como las Vías Mixtas deberán cumplir con lo establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES y las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo III del presente PLIEGO.

8.2 Estaciones de Cobro Nuevas que se habilitan al Finalizar obras

8.2.1 Estaciones de Cobro Nuevas en Variantes de Traza

Para las Nuevas ESTACIONES DE COBRO que se construyan en Variantes de Traza, el CONTRATISTA PPP deberá instalar Vías Automáticas No Canalizadas.

El diseño de las ESTACIONES DE COBRO con Vías Automáticas No Canalizadas deberá ajustarse a lo establecido en el Anexo IV “Estaciones de Cobro” del presente PLIEGO.

ARTICULO 9. CUADRO DE VALORES POR TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL

9.1 Para las Estaciones de Cobro El Dorado, Tandil (Vasconia) e Hinojo, desde la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL, será de aplicación el CUADRO N° 1 DE VALORES POR TRÁNSITO que se establece en el Anexo VII del presente Pliego.

9.2 Para las Estaciones de Cobro El Dorado, Tandil (Vasconia) e Hinojo, a partir de la fecha y por el periodo que se establezca en la circular respectiva, será de aplicación el CUADRO N° 2 DE VALORES POR TRÁNSITO que se establece en el Anexo VII del presente Pliego.

9.3 Para las Estaciones de Cobro El Dorado, Tandil (Vasconia) e Hinojo, a partir de la fecha y por el periodo que se establezca en la circular respectiva será de aplicación la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO que resulte de multiplicar cada uno de los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO que se establecen en el CUADRO N° 2 DE VALORES POR TRÁNSITO, por el COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO (Ct) calculado de acuerdo a la metodología establecida en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES, a efectos de tener en cuenta las variaciones de costos ocurrida entre el Mes Base y el mes correspondiente a la publicación de los últimos índices considerados para el cálculo al momento de establecer el valor actualizado de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO.

9.4 Para las Estaciones de Cobro El Dorado, Tandil (Vasconia) e Hinojo, a partir del 1° de Enero de 2020 y hasta el 31 de diciembre de 2020 será de aplicación la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO que resulte de multiplicar cada uno de los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO que se establecen en el CUADRO N° 3 DE VALORES POR TRÁNSITO, por el COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO (Ct) calculado de acuerdo a la metodología establecida en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES, a efectos de tener en cuenta las variaciones de costos ocurrida entre el Mes Base y el mes correspondiente a la publicación de los últimos índices anteriores al 31 de Diciembre de 2019.

9.5 Para las Estaciones de Cobro El Dorado, Tandil (Vasconia) e Hinojo, a partir del 1° de Enero de 2021 y hasta la FECHA DE EXTINCIÓN del CONTRATO PPP, el 1° de Enero y el 1° de Julio de cada año calendario será de aplicación la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO que resulte de multiplicar cada uno de los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO que se establecen en el CUADRO N° 4 DE VALORES POR TRÁNSITO, por el COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO (Ct) calculado de acuerdo a la metodología

establecida en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES, a efectos de tener en cuenta las variaciones de costos ocurrida entre el Mes Base y el mes correspondiente a la publicación de los últimos índices considerados para el cálculo al momento de establecer el valor actualizado de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO.

9.6 Para las ESTACIONES DE COBRO Las Flores y Azul, a partir de la habilitación, será de aplicación el CUADRO DE VALORES POR TRÁNSITO que se encuentre vigente en la ESTACIÓN DE COBRO Hinojo.

9.7 Para la ESTACIÓN DE COBRO Tres Arroyos, a partir de su habilitación, será de aplicación el CUADRO DE VALORES POR TRÁNSITO que se encuentre vigente en la ESTACIÓN DE COBRO Tandil (Vasconia).

9.8 En el caso de pago manual, el ENTE CONTRATANTE queda habilitado para redondear (en más) los valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRANSITO contractual (con I.V.A.) que resulten de los ajustes a ser practicados en función de lo estipulado en los puntos **9.3; 9.4 y 9.5** del presente PLIEGO. Dicho redondeo tendrá el objeto, dada la particularidad de esta modalidad de pago, de fijar valores finales a abonar por los USUARIOS, que sean compatibles con la disponibilidad de monedas y/o billetes de curso legal al momento de cada ajuste, tanto para el pago como para el otorgamiento del cambio correspondiente; a fin de facilitar y agilizar las operaciones en las ESTACIONES DE COBRO.

El Redondeo será percibido por el CONTRATISTA PPP por cuenta del ENTE CONTRATANTE, y deberá ser puesto a disposición de este último (neto de I.V.A.), en la forma, plazo y condiciones que oportunamente el mismo comunique.

9.9 El monto de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO establecido para cada ESTACIÓN DE COBRO y para cada categoría de los vehículos que utilicen el CORREDOR VIAL, será el máximo que podrá percibirse en cada una de las ESTACIONES DE COBRO, independientemente del recorrido que realicen.

ARTICULO 10. CUADROS DIFERENCIALES DE VALORES POR TRÁNSITO

El CONTRATISTA PPP deberá implementar un sistema cómodo y rápido para los USUARIOS que abonen la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO de manera automática bajo la modalidad TelePASE, a efectos de dar cumplimiento a lo siguiente:

Los USUARIOS que transiten por la Ruta Nacional N° 3 y abonen el monto correspondiente a la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO en la ESTACIÓN DE COBRO Azul sentido ascendente, no abonarán la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO en la ESTACIÓN DE COBRO Hinojo de la Ruta Nacional N° 226 sentido ascendente, en caso que transpongan la barrera de esta última ESTACIÓN DE COBRO dentro de un plazo de SEIS (6) horas después de haber abonado la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO en la ESTACIÓN DE COBRO Azul.

Del mismo modo, los USUARIOS que transiten por la Ruta Nacional N° 226 y abonen la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO en la ESTACIÓN DE COBRO Hinojo sentido descendente, no abonarán la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO en la ESTACIÓN DE COBRO Azul de la Ruta Nacional N° 3 sentido descendente, en caso que transpongan la barrera de esta última ESTACIÓN DE COBRO dentro de un plazo de SEIS (6) horas después de haber abonado la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO en la ESTACIÓN DE COBRO Hinojo.

ARTICULO 11. CATEGORIA DE VEHICULOS

Los vehículos abonarán en cada ESTACIÓN DE COBRO, el valor de la CONTRAPRESTACIÓN POR TRÁNSITO que corresponda a su respectiva categoría, según la siguiente clasificación:

Categoría 1: - Vehículos de hasta 2 ejes y hasta 2,30m de altura y sin rueda doble.

Categoría 2: - Vehículos de hasta 2 ejes y más de 2,30m de altura y/o con rueda doble.

- Vehículos de más de 2 ejes y hasta 4 ejes y de menos de 2,30m de altura y sin rueda doble.

Categoría 3: - Vehículo de más de dos ejes y hasta 4 ejes inclusive y más de 2,30m de altura y/o con rueda doble.

Categoría 4: - Vehículos de más de 4 ejes y hasta 6 ejes.

Categoría 5: - Vehículos de más de 6 ejes.

Los vehículos con dimensiones y cargas extraordinarias deberán contar con el permiso excepcional otorgado por la Dirección Nacional de Vialidad.

ARTICULO 12. EXIGENCIA TECNICA PARA CALZADAS PAVIMENTADAS: I.R.I.

A partir del primer año de CONTRATO PPP y hasta el quinto año de CONTRATO PPP, las calzadas de rodamiento del CORREDOR VIAL deberán cumplir con siguientes exigencias relacionadas con el IRI:

EXIGENCIA	
Antes del quinto año ⁽¹⁾	
Porcentaje de hectómetros del tramo en estudio [%]	Requisito
50	I.R.I. < 1,9 m/km
80	I.R.I. < 2,0 m/km
100	I.R.I. < 2,1 m/km

(1) Contado a partir de la fecha de inicio del CONTRATO PPP.

Luego del quinto Año de CONTRATO PPP las calzadas de rodamiento del CORREDOR VIAL deberán cumplir con las exigencias establecidas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

ARTICULO 13. EQUIPAMIENTO MÍNIMO QUE DEBERÁ TENER EL CONTRATISTA PPP PARA BRINDAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EN EL CORREDOR VIAL.

Dentro de los primeros CIENTO VEINTE (120) días contados a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL, el CONTRATISTA PPP deberá tener disponible el

equipamiento mínimo, con las características y cantidades, que se indica en la tabla siguiente:

EQUIPO	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
Tractor	Potencia Nominal Mínima 95 HP. HORAS DE USO < 2000 hs.	2
Motoniveladora	Potencia Nominal Mínima 135 HP. HORAS DE USO < 2000 hs.	3
Rodillo neumático Autopropulsado	Cantidad de neumáticos mínima: 7 Potencia nominal mínima 70 HP. Peso mínimo: 8 tn. HORAS DE USO < 2000 hs.	1
Fresadora	Fresadora sobre orugas. Profundidad de trabajo mínima: 160 mm. Ancho de trabajo mínimo: 500 mm. Potencia nominal mínima: 90 HP. HORAS DE USO < 2000 hs.	1
Rodillo liso Autopropulsado	Vibratorio y/u oscilatorio Potencia mínima nominal mínima: 80 HP. Peso mínimo: 8 ton. HORAS DE USO < 2000 hs.	1
Selladora	Equipo Sellador de Fisuras de Arrastre. 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. Capacidad Mínima de Balde > 1 m ³ ; Capacidad Mínima de Cuchara > 0,5 m ³ ; Potencia Nominal Mínima 90 HP. Cabina Conductor Cerrada. HORAS DE USO < 2000 hs.	2
Pala Cargadora	Pala Cargadora Articulada s/Neumáticos. Capacidad Mínima de Balde: 2 m ³ Capacidad Mínima de Cuchara > 0,5 m ³ Potencia nominal mínima 120 HP. HORAS DE USO < 2000 hs.	1
Camión Volcador	Potencia nominal mínima 200 HP. Batea de accionamiento hidráulico Versatilidad de uso con Caja volcadora ó remolque. HORAS DE USO < 2000 hs.	3
Grupo Electrónico Transportable	Grupo Electrónico Transportable con Torre de Iluminación Desmontable. Potencia mínima 18KVA. Salidas fácil acceso 220V. HORAS DE USO < 2000 hs.	1

EQUIPO	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
Minicargadora	Potencia nominal mínima: 50 HP. Accesorios mínimos: martillo hidráulico o neumático, cepillo o barredora y cargadora frontal. HORAS DE USO < 2000 hs.	1

Este equipamiento mínimo, el cual llevará la identificación del CONTRATISTA PPP a cargo, deberá estar permanentemente afectado al CORREDOR VIAL para realizar la prestación de los SERVICIOS DE MANTENIMIENTO dentro del mismo y no podrá afectarse a la ejecución de las OBRAS PRINCIPALES previstas en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES del presente CORREDOR VIAL.

Sin perjuicio del equipamiento mínimo listado precedentemente, el CONTRATISTA PPP deberá contar con todos los equipos, mano de obra, herramientas y materiales (en cantidad y clase) necesarios para cumplir con las exigencias establecidas en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

ARTICULO 14. MOVILES DE SEGURIDAD VIAL

Cualquier emergencia que se produzca en el CORREDOR VIAL, será atendida por la Gendarmería Nacional, la Policía Federal o la Policía local, o por la Autoridad que resulte competente en función de la naturaleza del hecho susceptible de ser atendido, quienes ejercerán competencias propias del Estado según las misiones, funciones y jurisdicciones territoriales que para cada una de ellas se determinan en la legislación vigente.

El CONTRATISTA PPP deberá contar con la cantidad mínima de móviles de seguridad vial para patrullar los tramos del CORREDOR VIAL que se indican en la siguiente tabla, de manera tal de acudir con la mayor celeridad posible en ayuda ante emergencias que se produzcan en dichos tramos.

RUTA	TRAMO	CANTIDAD
3 y 226	Las Flores - Olavarría	2
226	Mar del Plata - Balcarce	1

Los responsables de los móviles de seguridad vial deberán confeccionar una Planilla de reporte diaria. El itinerario de patrullaje de cada uno de los móviles, conjuntamente con

las planillas de reporte diario que se confeccionen, deberá estar disponibles en las ESTACIONES DE COBRO del CORREDOR VIAL.

Los móviles de seguridad vial deberán ser tipo Furgón, motor DIESEL, TRES (3) plazas, tracción delantera, UNA (1) puerta lateral corrediza, doble puerta trasera batiente, potencia mínima 100 CV, volumen estimado del compartimiento 8 a 10 m³, con una antigüedad de hasta 3 años de uso.

Todos los móviles deberán contar con chofer y acompañante, 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 Nº	ELEMENTO	CANTIDAD
1	SISTEMA DE COMUNICACIÓN	2
2	MAQUINA FOTOGRAFICA DIGITAL	1
3	LINTERNA DE SEÑALES	2
4	BANDERA DE SEÑALES	2
5	CONOS 0,75 CM GRANDES	10
6	CONOS FLASH DE 1 M	2
7	BENGALAS VIALES	4
8	ABSORBENTE ECOLOGICO.	6
9	PALA ANCHA	1
10	PALA PUNTA	1
11	PICO Y PUNTA	1

ITEM Nº	ELEMENTO	CANTIDAD
12	HACHA	1
13	HACHA ROMPE PARABRISAS	1
14	CRIQUET CARRITO	1
15	ESCOBILLON MUNICIPAL	1
16	SOGA DE HILO SISAL DE 25 MT	1
17	SOGA DE HILO NAYLON DE 25 M	1
18	TIJERA CORTA PERNOS GRANDE	1
19	TIJERA CORTA PERNOS CHICA	1
20	BARRETA GRANDE	1
21	BARRETA CHICA	1
22	CINTA DE PELIGRO	2
23	MATAFUEGOS 10 KG CO2	1
24	MATAFUEGOS 10 KG TRICLASE	3
25	CRIQUET BOTELLA CON LLAVES PESADOS	2
26	BIDON DE 20 LITROS	2
27	TIJERA CORTA PASACALLES.	1
28	LANZA DE ARRASTRE	1
29	BALDE DE 20 LITROS	1
30	RUPO ELECTROGENO 6,2 KV	1
31	REFLECTORES 300 WATTS	2
32	MANTAS COBERTORES HERIDOS	4

ARTICULO 15. BIENES CEDIDOS EN COMODATO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

En caso que el CONTRATISTA PPP lo solicite y La DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD a su solo juicio lo acepte, el ENTE CONTRATANTE podrá ceder al CONTRATISTA PPP en comodato, los siguientes bienes inmuebles de propiedad de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.

Ruta Nacional Nº	Ubicación (Km)	Lugar	Tipo de inmueble
3	242,95	Cachari	Sub-campamento
3	298,11	Azul	Campamento
3	307,00	Azul	Sub-campamento
3	366,36	Azul	Vivienda

Ruta Nacional N°	Ubicación (Km)	Lugar	Tipo de inmueble
3	395,00	Juárez	Sub-campamento
3	423,08	Juárez	Vivienda
3	509,77	Tres Arroyos	Vivienda
3	532,15	Cnel. Dorrego	Vivienda
3	573,84	Cnel. Dorrego	Vivienda
226	166,34	Tandil	Sub-campamento

El CONTRATISTA PPP quedará obligado 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 PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES y a lo indicado en la especificación técnica que forma parte del Anexo IV del presente PLIEGO.

ARTICULO 16. PROVISIÓN DE OFICINAS, EQUIPAMIENTOS Y MOVILIDADES.

El CONTRATISTA PPP deberá suministrar, a su costo, al ENTE CONTRATANTE, las oficinas, equipamientos y movilidades que se establecen en la especificación técnica particular que forma parte del Anexo III del presente PLIEGO, necesarias para realizar las tareas de control de las OBRAS PRINCIPALES y de los SERVICIOS PRINCIPALES.

ARTICULO 17. ILUMINACIÓN

A continuación se listan los Sistemas de Alumbrado que el CONTRATISTA PPP deberá reparar, conservar y mantener en servicio, como así también hacerse cargo de los gastos que demande el consumo de energía eléctrica, desde la TOMA DE POSESIÓN INICIAL y hasta la EXTINCIÓN del CONTRATO PPP, excepto para aquellos tramos del CORREDOR VIAL que quedarán desafectados luego de la habilitación de las Variantes.

RN N°	Progresiva Inicio (km)	Progresiva Fin (km)	Instalación eléctrica	Observaciones
3	192,20	192,25	Subterránea	Rotonda intersección RP 30/61
3	293,50		Subterránea	Intersección con RP N° 60 - Azul

RN N°	Progresiva Inicio (km)	Progresiva Fin (km)	Instalación eléctrica	Observaciones
3	307,00	307,25	Subterránea	Rotonda Intersección RP N° 226
3	342,64		Subterránea	Intersección Ruta Néstor Kirchner
3	400,95	401,53	Subterránea	Rotonda Intersección RP N° 86
3	448,27	450,57	Subterránea	Rotonda Intersección RP N° 75 y zona urbana
3	451,45	451,66		Acceso Aeródromo
3	491,97	494,50	Subterránea	Rotonda intersección RP N° 228/Zona urbana (variante)
3	498,75	498,96	Subterránea	Rotonda Intersección RP N° 85
3	514,23	514,34		Acceso Micaela Cascallares (obra)
226	31,30	31,60	Subterránea	Estación de Peaje El Dorado
226	64,20	64,60	Aérea	Rotonda Intersección RP N° 55
226	89,60	90,70	Subterránea	Rotonda Intersección RP N° 29
226	120,00	120,40	Subterránea	Rotonda Intersección RP N° 227
226	153,20	153,50	Subterránea	Estación de Peaje Vasconia
226	154,60	155,10	Subterránea	Rotonda Intersección RP N° 74
226	164,10	164,50	Subterránea	Rotonda Calle Falucho
226	167,00	167,60	Subterránea	Rotonda Calle Dinamarca y Aeronáutica Argentina
226	260,20	260,90	Subterránea	Rotonda Intersección RP N° 51
226	275,40	275,80	Subterránea	Estación de Peaje Hinojo
226	285,10	285,50	Subterránea	Intersección RN N° 226 y acceso a Sierras Bayas
226	288,50	289,00	Subterránea	Rotonda Intersección RP N° 76
226	292,10	297,850	Subterránea	Zona Urbana Olavarría

Cabe destacar que algunos de los Sistemas de iluminación anteriormente listados podrán sufrir incrementos en la cantidad de luminarias debido a la ejecución de las OBRAS PRINCIPALES, quedando a cargo del CONTRATISTA PPP los mayores gastos de mantenimiento y consumo de energía eléctrica que este aumento de cantidad de luminarias ocasione. El CONTRATISTA PPP no tendrá derecho a reclamo alguno por este incremento de gastos.

Además el CONTRATISTA PPP deberá conservar, mantener y hacerse cargo del gasto de energía eléctrica de los nuevos Sistemas de Iluminación que se instalen con la construcción de las OBRAS PRINCIPALES.

Del mismo modo, deberá conservar, mantener y hacerse cargo del gasto de energía eléctrica de los Sistemas de Iluminación que se instalen con la construcción de las OBRAS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE que se incorporarán al CORREDOR VIAL una vez finalizadas, las cuales se encuentran listadas en el ARTICULO 25 del presente PLIEGO.

ARTICULO 18. SEMAFORIZACIÓN

Los sistemas de semaforización existentes que el CONTRATISTA PPP deberá reparar, conservar y mantener en servicio, como así también hacerse cargo de los gastos que demande el consumo de energía eléctrica, desde la TOMA DE POSESIÓN INICIAL y hasta la fecha de desafectación del tramo luego de la habilitación de la variante, es el que se lista a continuación:

Ruta Nacional N°	Kilómetro
3	492,00 (Intersección con RP N° 228)

Además el CONTRATISTA PPP deberá conservar, mantener y hacerse cargo del gasto de energía eléctrica de los Sistemas de Semaforización, en aquellos casos en que su instalación este prevista en las OBRAS PRINCIPALES.

Del mismo modo el CONTRATISTA PPP deberá conservar, mantener y hacerse cargo del gasto de energía eléctrica de los Sistemas de Semaforización que estén previstos con la construcción de las OBRAS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE que se incorporarán al CORREDOR VIAL una vez finalizadas, y que se encuentran listadas en el ARTICULO 25 del presente PLIEGO.

ARTICULO 19. CONTADORES PERMANENTES DE TRÁNSITO QUE DEBERÁ INSTALAR EL CONTRATISTA PPP

Dentro de los primeros SEIS (6) meses de CONTRATO PPP, el CONTRATISTA PPP deberá instalar los puestos permanentes para conteo de tránsito en los lugares que se establecen a continuación, cumpliendo con lo indicado en el Capítulo VII del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

Ruta Nacional N°	Progresiva
3	506,00
226	12,00
226	121,00

Una vez instalados los puestos permanentes para conteo de tránsito del cuadro anterior, la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD tomará posesión de todo el equipamiento y de los elementos que forman parte del puesto permanente, verificará su correcto funcionamiento y pasará a realizar la operación y el mantenimiento de los mismos. La posesión estará supeditada al correcto funcionamiento de los mismos.

ARTICULO 20. PANELES DE MENSAJE VARIABLE QUE DEBERÁ INSTALAR EL CONTRATISTA PPP

Dentro de los primeros SEIS (6) meses de CONTRATO PPP, el CONTRATISTA PPP deberá instalar DOS (2) paneles de mensaje variable (uno por sentido de circulación) en todas las ESTACIONES DE COBRO del CORREDOR VIAL que comiencen a operar a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

Para las ESTACIONES DE COBRO que se habiliten una vez finalizadas las obras, el CONTRATISTA PPP tendrá un plazo de SEIS (6) meses contados a partir de la habilitación de las mismas para la instalación de los paneles de mensaje variable (uno por sentido de circulación).

Los paneles de mensaje variable deberán ajustarse a la especificación técnica particular que forma parte del Anexo III del presente PLIEGO.

ARTICULO 21. ESTACIONES DE PESAJE

A continuación se indica la ubicación de la ESTACION DE PESAJE existente al momento de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, la que deberá reconstruirse íntegramente a nuevo en el mismo lugar o en un lugar próximo, de acuerdo a las características establecidas en el Anexo IV del presente PLIEGO.

La nueva ESTACIÓN DE PESAJE deberá ejecutarse en el plazo previsto en el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES que integra el Anexo I del presente PLIEGO y su ubicación y Proyecto Ejecutivo deberá contar previamente con la aprobación del ENTE CONTRATANTE.

Ruta Nacional N°	Kilómetro	Denominación
226	276,00	Hinojo

Dicha ESTACION DE PESAJE deberá operar en el CORREDOR VIAL la cantidad de VEINTICUATRO (24) horas diarias, excepto durante el plazo de su reconstrucción.

21.1 Cuadro de valores de la Contraprestación por Exceso de Carga

A continuación se establece el Cuadro con litros de nafta súper del Automóvil Club Argentino Central para el cálculo de los Valores de la CONTRAPRESTACIÓN POR EXCESO DE CARGA a aplicar en el CORREDOR VIAL A, de acuerdo al ARTÍCULO 82 del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

EXCESO (kg.)	EJE SIMPLE		TANDEM DOBLE		TANDEM TRIPLE	
	RUEDA SIMPLE	RUEDA DUAL	RUEDA SIMPLE	RUEDA DUAL	RUEDA SIMPLE	RUEDA DUAL
500	89	60	62	37	63	38
1000	142	72	76	45	78	47
1500	210	112	92	55	95	57

EXCESO (kg.)	EJE SIMPLE		TANDEM DOBLE		TANDEM TRIPLE	
	RUEDA SIMPLE	RUEDA DUAL	RUEDA SIMPLE	RUEDA DUAL	RUEDA SIMPLE	RUEDA DUAL
2000	295	159	166	99	155	93
2500	396	208	211	127	195	117
3000	516	266	263	158	242	145
3500	656	334	322	193	296	177
4000	818	410	390	234	356	214
4500	1003	497	466	280	425	255
5000	1212	594	551	331	502	301
5500	1450	697	647	388	585	351
6000	1716	823	752	451	684	410
6500	2016	956	869	521	791	474
7000	2352	1104	999	599	909	545
7500	2731	1401	1154	692	1040	624
8000	3159	1604	1307	784	1187	712
8500	3635	1832	1494	896	1354	812
9000	4242	2126	1716	1029	1540	924
9500	5039	2539	2018	1211	1806	1084
10000	5735	2872	2276	1366	2035	1221

El Valor de la CONTRAPRESTACIÓN POR EXCESO DE CARGA se calculará multiplicando los litros de nafta súper determinados en el cuadro de exceso de carga anterior, por el precio de la nafta súper vigente en el mes de diciembre (para el ajuste correspondiente al 1 de enero) y en el mes de junio (para el ajuste correspondiente al 1 de julio) en el Automóvil Club Argentino Central y publicado en la página web de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.

ARTICULO 22. SISTEMA DE PESAJE DINAMICO DE ALTA VELOCIDAD

Durante el primer año de CONTRATO PPP, El CONTRATISTA PPP deberá instalar DOS (2) equipos de pesaje dinámico de alta velocidad a lo largo del CORREDOR VIAL, en lugares a definir por el ENTE CONTRATANTE. Dichos equipos deberán poseer las prestaciones mínimas establecidas en el Anexo IV del presente PLIEGO.

ARTICULO 23. ÁREAS DE DESCANSO PARA TRANSPORTISTAS

El CONTRATISTA PPP, deberá construir y mantener en el CORREDOR VIAL UN (1) área de descanso y estacionamiento para camiones, en la Ruta Nacional N° 3, en las proximidades de la Ciudad de Las Flores, de acuerdo a las características establecidas en el Anexo IV del presente PLIEGO.

Las expropiaciones que resulten necesarias para la construcción del área de descanso, estarán a cargo del ENTE CONTRATANTE, de conformidad con lo establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

El plazo de ejecución se establece en un año a partir de la TOMA DE POSESIÓN COMPLEMENTARIA del predio destinado para su construcción.

ARTICULO 24. INTRUSOS DENTRO DE LA ZONA DE CAMINO

Dentro del plazo de SEIS (6) meses contados a partir de la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL, el CONTRATISTA PPP deberá realizar todas las gestiones judiciales y extrajudiciales necesarias para desalojar la ZONA DE CAMINO del CORREDOR VIAL que se encuentre ocupada por intrusos.

ARTICULO 25. OBRAS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE

A continuación se listan las OBRAS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE que previamente a la TOMA DE POSESIÓN INICIAL han sido licitadas por el ENTE CONTRATANTE; y que se encuentran en estado de ejecución o que aún no han comenzado.

IDG	RUTA	DESCRIPCION	CONTRATISTA	EXPTE N°	FECHA DE TERMINACIÓN PREVISTA
1241	3 - 226	ORI C1.R3. - CACHARÍ - AZUL - Km 244 - Km 307; Km 19,93 - Km 254; Km 273 - Km 302 (long. 77 Km)	CV 1 S.A.	1415/2015	AGO-18

Las OBRAS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE deberán ser mantenidas por el CONTRATISTA PPP en los términos del presente CONTRATO PPP, a partir de la firma del ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA DE OBRAS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE.

Durante el período de garantía de la OBRA EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE, el CONTRATISTA PPP limitará las tareas de mantenimiento a aquellas tareas que no estén a cargo del CONTRATISTA DESIGNADO DE OBRAS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL ENTE CONTRATANTE durante dicho período.

Será responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA PPP recopilar toda la información vinculada con el último Proyecto Ejecutivo aprobado para estas obras, a efectos de poder evaluar su comportamiento durante el plazo del CONTRATO PPP y tener en cuenta su incidencia en el costo de los SEVICIOS PRINCIPALES al momento de elaborar su OFERTA económica.

ARTICULO 26. PERSONAL DEL SISTEMA CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT - GESTIÓN DE RELACIONES CON LOS USUARIOS)

El CONTRATISTA PPP deberá contar con un sistema CRM para todas las gestiones y contactos de los USUARIOS a través de los diversos canales de comunicación indicados en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES. Dicho sistema CRM deberá poseer las características indicadas en la Especificación Técnica Particular que forma parte del Anexo III del presente PLIEGO.

El CONTRATISTA PPP deberá instalar la central para el funcionamiento del sistema CRM en las proximidades de la Ciudad de Azul.

ARTICULO 27. ANTEPROYECTOS TÉCNICOS Y MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE LAS OBRAS PRINCIPALES

En el Anexo II del presente PLIEGO se encuentran los ANTEPROYECTOS TÉCNICOS y las Memorias Descriptivas de las OBRAS PRINCIPALES que integran el PLAN DE OBRAS PRINCIPALES del CORREDOR VIAL A.

ARTICULO 28. MONTO A CARGO DEL CONTRATISTA PPP POR TRASLADO Y REUBICACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE INTERFIERAN CON LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS.

El monto total del gasto a cargo del CONTRATISTA PPP por traslados y reubicación de los servicios que interfieran con la construcción de las OBRAS DEL CONTRATISTA PPP en el CORREDOR VIAL A, se establece en SIETE MILLONES (7.000.000) DE DOLARES (monto con IVA).

Superado el monto indicado anteriormente, el ENTE CONTRATANTE deberá compensar al CONTRATISTA PPP, considerando a este mayor gasto a tal efecto, como una OBRA ADICIONAL OBLIGATORIA.

ARTICULO 29. INVENTARIOS DE BIENES MUEBLES, INMUEBLES Y VIALES

En el Anexo V del presente PLIEGO se encuentran los Inventarios de Bienes Muebles, Inmuebles, y Viales que forman parte del presente CORREDOR VIAL. En los mismos se detallan todos los elementos existentes dentro del ÁREA DE PROYECTO integrada por los tramos de rutas que se establecen en el presente PLIEGO que componen el CORREDOR VIAL, de propiedad del ESTADO NACIONAL, en el lugar y estado en que se encuentren al momento de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.

ARTICULO 30. PERSONAL QUE SE TRANSFIERE AL CONTRATISTA PPP

En el Anexo VI del presente PLIEGO se adjunta el listado del personal que se transfiere al CONTRATISTA PPP. Con relación a dicho personal el CONTRATISTA PPP deberá

respetar las condiciones laborales, la antigüedad y convenios colectivos de trabajo aplicables, así como cualquier otro derecho de los trabajadores.

ARTICULO 31. PLAZOS PARA LA LIBERACIÓN DE LA TRAZA

La DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD tendrá a su cargo la declaración de utilidad pública y sujeción a expropiación de los inmuebles afectados, así como la realización de las gestiones ante propietarios, ocupantes e intrusos existentes de manera previa al inicio de cada una de las OBRAS.

La traza será liberada en los siguientes plazos contados a partir de la entrega de los planos de mensura por parte del CONTRATISTA PPP:

- En el plazo de SEIS (6) meses se liberará el 20% de la traza.
- En el plazo de NUEVE (9) meses se liberará el 50% de la traza.
- En el plazo de DOCE (12) meses se liberará el 80% de la traza.
- En el plazo de QUINCE (15) meses se liberará el 100% de la traza.

Los porcentajes anteriormente detallados están referido a la longitud de la traza en la cual deben ejecutarse las obras que requieren expropiaciones. La liberación de la traza se realizará en forma continua conforme el porcentaje establecido anteriormente.

ARTICULO 32. PLAZOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE EXIGENCIAS ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

A continuación se establecen los plazos, contados a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL, para que el CONTRATISTA PPP cumpla con las exigencias establecidas en los Artículos del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES que se indican en el cuadro siguiente:

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	PLAZO (meses)
46.1 Capítulo III	Obra de arte mayor y/o puente.	6
46.2 Capítulo III	Desagües a cielo abierto.	6

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	PLAZO (meses)
46.2 Capítulo III	Desagües entubados.	4
46.3 Capítulo III	Semaforización.	2
46.4 Capítulo III	Luminarias.	3
46.5 Capítulo III	Pastos y malezas para banquetas, taludes y zonas urbanas.	3
46.5 Capítulo III	Pastos y malezas en la zona de camino, excepto banquetas, taludes y zonas urbanas.	4
46.6 Capítulo III	Limpieza General del Tramo.	2
46.7 Capítulo III	Mantenimiento de la forestación.	3
46.8.2 Capítulo III	Columnas, pórticos de señalamiento y columnas de iluminación. Estado estructural.	3
46.8.2 Capítulo III	Columnas, pórticos de señalamiento columnas de iluminación mantenimiento (limpieza, pintura, galvanizado, presencia de graffitis).	6
46.9 Capítulo III	Señalamiento Horizontal.	9
46.10 Capítulo III	Sistema de Contención lateral.	3
46.11 Capítulo III	Mantenimiento y protección de taludes.	6
46.12 y 46.13 Capítulo III	Pasarelas Peatonales y refugios de transporte público de pasajeros: pintura, limpieza, galvanizado, graffitis.	6
46.14 Capítulo III	Alambrados.	3
47.1 Capítulo III	Deformación Transversal (ahuellamiento).	12
47.1 Capítulo III	Fisuración.	12
47.1 Capítulo III	Macrotextura.	12
47.1 Capítulo III	Resistencia al deslizamiento.	12
47.1 Capítulo III	Desprendimientos.	1
47.1 Capítulo III	Banquetas pavimentadas. Excepto los casos con descalces los que deberán repararse en 1 mes contado a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.	6
47.1 Capítulo III	Banquetas de suelo. Excepto los casos con descalces los que deberán repararse en 1 mes contado a partir de la TOMA DE POSESIÓN INICIAL.	6
47.1 Capítulo III	Calzadas colectoras de suelo o ripio.	6
47.1 Capítulo III	Calzadas colectoras de suelo seleccionado o con recubrimiento de tratamiento bituminoso superficial.	6

Si con posterioridad a la fecha de TOMA DE POSESIÓN INICIAL tuviere lugar alguna TOMA DE POSESIÓN COMPLEMENTARIA, los plazos establecidos en el cuadro

anterior se reducirán en un CINCUENTA PORCIENTO (50%) y se contarán a partir de la fecha del Acta de TOMA DE POSESIÓN COMPLEMENTARIA.

ARTICULO 33. MONTO DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD

El monto a pagar al CONTRATISTA PPP por CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD en cada PERÍODO DE DISPONIBILIDAD en el CORREDOR VIAL NACIONAL A, se establece en CATORCE MILLONES CUATROCIENTOS MIL (14.400.000) PESOS ARGENTINOS (monto con IVA) a valores del mes de Abril de 2018 (Mes Base).

El monto señalado precedentemente de la CONTRAPRESTACIÓN POR DISPONIBILIDAD, se ajustará por variaciones de costos de acuerdo a lo establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.