LLAMADO MOPC Nº 44/2019
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES. CONTRATO DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIOS CREMA).
Ruta Nacional N°1, Tramo: Quiindy – Villa Florida – San Juan Bautista

ADENDA N° 4

1.) **<u>En la Sección III-Criterios de Evaluación y Calificación</u>**

Donde Dice:

5. Experiencia Especifica en Obras					
REQUISITOS MÍNIMOS	**OFERENTES INDIVIDULES (Personas físicas y jurídicas**	**OFERENTES ASOCIADOS O CONSORCIO**			**INFORMACIÓN REQUERIDA**
		TODAS LAS PARTES COMBINADAS	**CADA PARTE**	**POR LO MENOS UNA**	
Experiencia Específica en Construcción: Participación como contratista principal, contratista administrador o Subcontratista con autorización del comitente, en por lo menos (2) dos contratos de características similares a la obra propuesta en los últimos 10 (diez) años, el cual ha sido completado satisfactoriamente los trabajos de pavimentación y/o rehabilitación, en cada uno por un valor no menor al 60% del precio de referencia de la presente convocatoria. Se entiende por obras similar a una obra de pavimentación y/o rehabilitación con tendido y compactación de mezcla asfáltica. Los referidos contratos deben haber sido completados satisfactoria y sustancialmente, el 100% del total de las obras. **Deberán adjuntar Acta de Recepción, Provisional o Definitiva.** La longitud de las obras de estos contratos debe ser superior al 50% del que se pretende contratar en esta convocatoria.	DCR	DCR	Cada integrante del consorcio deberá presentar por lo menos un contrato de obra específica con el 35 % del <u>precio de referencia</u> y una longitud <u>igual o superior</u> al 35% de la longitud que se pretende contratar en esta convocatoria	Por lo menos un integrante del consorcio deberá presentar un contrato de obra específica con el 60 % del <u>precio de referencia</u> y una longitud <u>superior</u> al 50% de la longitud que se pretende contratar en esta convocatoria	Completar el Form N° 9 y presentar los documentos que se indiquen en el Anexo A
Experiencia Específica en Construcción — Actividades Clave: Para los contratos enumerados en requisito anterior, u otros ejecutados durante el período del Punto anterior, las experiencias mínimas requeridas para las siguientes actividades críticas son: 1. Reciclado de Plataforma: (suelo natural, sub base, base, carpeta asfáltica) mezclado con cal o cemento (m3) ≥ 20.000 m3 2. Sub-base o base con cal o cemento (m3) ≥20.000 m3. 3. Sub-base o Base granular (m3) ≥ 20.000 m3. 4. Bacheo profundo (m2) ≥ 1.200 m2. 5. Concreto asfáltico (m3) ≥ 40.000 m3.	DCR	DCR	N/A	Como mínimo el 60 % de las cantidades mínimas requeridas	Completar el Form N° 9 y presentar los documentos que se indiquen en el Anexo A

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Debe Decir:

5. Experiencia Especifica en Obras					
REQUISITOS MÍNIMOS	**OFERENTES INDIVIDULES (Personas físicas y jurídicas**	**OFERENTES ASOCIADOS O CONSORCIO**			**INFORMACIÓN REQUERIDA**
		TODAS LAS PARTES COMBINADAS	**CADA PARTE**	**POR LO MENOS UNA**	
Experiencia Específica en Construcción: Participación como contratista principal, contratista administrador o Subcontratista con autorización del comitente, en por lo menos (2) dos contratos de características similares a la obra propuesta en los últimos 10 (diez) años, el cual ha sido completado satisfactoriamente los trabajos de pavimentación y/o rehabilitación, en cada uno por un valor no menor al 60% del precio de referencia de la presente convocatoria. Se entiende por obras similar a una obra de pavimentación y/o rehabilitación con tendido y compactación de mezcla asfáltica. Los referidos contratos deben haber sido completados satisfactoria y sustancialmente, el 100% del total de las obras. **Deberán adjuntar Acta de Recepción Provisional o Definitiva o Certificado Final donde se detallen los montos, longitudes y volúmenes ejecutados para su comparación con los requisitos.** La longitud de las obras de estos contratos debe ser superior al 50% del que se pretende contratar en esta convocatoria. *En caso de presentar el oferente contratos realizados por Consorcios, se considerará la certificación de la obra según el porcentaje de participación del oferente en dicho Consorcio.*	DCR	DCR	Cada integrante del consorcio deberá presentar por lo menos un contrato de obra específica con el 35 % del precio de referencia y una longitud igual o superior al 35% de la longitud que se pretende contratar en esta convocatoria	Por lo menos un integrante del consorcio deberá presentar un contrato de obra específica con el 60 % del precio de referencia y una longitud superior al 50% de la longitud que se pretende contratar en esta convocatoria	Completar el Form N° 9 y presentar los documentos que se indiquen en el Anexo A
Experiencia Específica en Construcción — Actividades Clave: Para los contratos enumerados en requisito anterior, u otros ejecutados durante el período del Punto anterior, las experiencias mínimas requeridas para las siguientes actividades críticas son: 1. Reciclado de Plataforma: (subrasante mejorada, sub base, base, carpeta asfáltica) mezclado con cal o cemento (m3) ≥ 20.000 m3 2. Sub-base o base con cal o cemento (m3) ≥20.000 m3. 3. Sub-base o Base granular (m3) ≥ 20.000 m3. 4. Bacheo profundo (m2) ≥ 1.200 m2. 5. Concreto asfáltico (m3) ≥ 40.000 m3.	DCR	DCR	N/A	Como mínimo el 60 % de las cantidades mínimas requeridas	Completar el Form N° 9 y presentar los documentos que se indiquen en el Anexo A

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

2-) <u>En la Sección IV-Formularios de la Oferta</u>

Donde Dice:

Formulario N° 9- Experiencia Específica en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____

Nombre legal del miembro del Consorcio: _____ Llamado MOPC No.: _____/2019

Número de contrato similar: ____ **de** ___ **requeridos.**	**Información**		
Identificación del contrato			
Fecha de suscripción Fecha de terminación	_____ _____		
Función en el contrato	Contratista		Subcontratista
Monto total del contrato	_____U$D		Gs._____
Si es miembro de un Consorcio o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato.	_____%	_____U$D	Gs._____
Nombre del Contratante:			
Dirección: Números de teléfono/fax: Correo electrónico:	_____ _____ _____ _____		
Descripción de la similitud conforme a la Sección IV.			
_____			
_____			
_____			
Descripción de las actividades clave conforme a la Sección IV:			
_____			
_____			

(Usar el mismo formulario para Experiencia Específica en Actividades Claves de Construcción)

Observación:
1.En caso de experiencia como Subcontratista se deberá acompañar con la autorización de la entidad Administradora del contrato

2.Estos datos deberán estar avalados por los certificados otorgados por los respectivos comitentes o por Contrato de la obra debidamente sellado y firmado acompañado del acta de recepción final o provisoria o facturas que demuestren porcentaje ejecutado. Los certificados de obra deberán contener membrete, sello y firma identificada del comitente. No se considerarán certificados o contratos que no cumplan estos requisitos.

ING. RENE P. [illegible]
Jefe UEP [illegible]
MOPC

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Debe Decir:

Formulario N° 9- Experiencia Específica en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____

Nombre legal del miembro del Consorcio: _____ Llamado MOPC No.: _____/2019

Número de contrato similar: ____ **de** ___ **requeridos.**	**Información**		
Identificación del contrato			
Fecha de suscripción Fecha de terminación	_____ _____		
Función en el contrato	Contratista		Subcontratista
Monto total del contrato	_____U$D		Gs._____
Si es miembro de un Consorcio o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato.	_____%	_____U$D	Gs._____
Nombre del Contratante:			
Dirección: Números de teléfono/fax: Correo electrónico:	_____ _____ _____ _____		
Descripción de la similitud conforme a la Sección IV.			
_____			
_____			
_____			
Descripción de las actividades clave conforme a la Sección IV:			
_____			
_____			

(Usar el mismo formulario para Experiencia Específica en Actividades Claves de Construcción)

Observación:

1. En caso de experiencia como Subcontratista se deberá acompañar con la autorización de la entidad Administradora del contrato. Solo serán considerados los trabajos reales ejecutados y según las dimensiones y magnitudes de obras realmente ejecutadas, definidas en el alcance del Subcontrato, no pudiendo considerar validos los antecedentes del Contrato Principal.
2.Estos datos deberán estar avalados por los certificados otorgados por los respectivos comitentes o por Contrato de la obra debidamente sellado y firmado acompañado del acta de recepción final o provisoria o facturas que demuestren porcentaje ejecutado. Los certificados de obra deberán contener membrete, sello y firma identificada del comitente. No se considerarán certificados o contratos que no cumplan estos requisitos.
3-En caso de presentar el oferente contratos realizados por Consorcios o Asociaciones de Empresas, se considerará la certificación de la obra según el porcentaje de participación del oferente en dicho Consorcio.

Lucy Lucena Vera
Directora
DOC - MOPC

3-) EN LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES, ANEXO 1. OBRAS OBLIGATORIAS PUESTA A PUNTO.

Donde Dice:

1 ALCANCES DE LAS OBRAS OBLIGATORIAS DE PUESTA A PUNTO – Cantidades totales

Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD TOTAL
1	**MOVIMIENTO DE SUELOS**		
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	Km	85,4
1.2	Terraplén	m^3	14,78
1.3	Entepado de Talud	m^2	163,80
2	**PAQUETE ESTRUCTURAL**		
2.1	Sellado de Fisuras	kg	110.080,45
2.2	**Bacheo Superficial**		
	a) En 6,0 cm de espesor promedio	m2	136.516,02
2.3	Bacheo Profundo	m^2	34.817,85
2.4	**Fresado y Reposición de Capa Asfáltica**		
	a) En 6,0 cm de espesor promedio	m2	21.312,92
2.5	Reciclado de Plataforma	m3	7.200,00
2.6	**Carpeta de Concreto Asfáltico Calzada**		
	Concreto Asfaltico denso CAC D12 modificado con polímeros		
	a) En 4,0 cm de espesor promedio	m^3	20.982,78
	Concreto Asfaltico denso CAC D19 modificado con polímeros		
	b) En 6,0 cm de espesor promedio	m^3	1.291,19
2.7	**Carpeta de Concreto Asfaltico en Banquinas**		
	Concreto Asfaltico Convencional denso CAC D12		
	a) En 4,0 cm de espesor promedio	m^3	13.658,96
	Concreto Asfáltico Convencional denso CAC D19		
	a) En 7,0 cm de espesor promedio	m^3	4.815,72
2.8	**Capa de Concreto Asfáltico Convencional Grueso CAC G19**		
	a) En 5,0 cm de espesor promedio	m^3	26.228,48
2.9	**Base Granular Estabilizada**		
	a) En 10,0 cm de espesor promedio	m^3	9.069,84
2.10	Riego de Liga	l	589.520,50
2.11	Riego de Imprimación	l	81.900,65
2.12	**Base Reciclada en Banquina**		
	a) En 20,0 cm de espesor promedio	m3	5.260,50
	c) En 31,0 cm de espesor promedio	m3	28.116,50
2.13	Micropavimento Asfáltico en Frío en 1,2 cm de espesor promedio	m2	201.474,00

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

3	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
3.1	Dársenas con refugio para peatones	un	14,00
3.2	Dársenas para control de peso	un	2,00
3.3	Dren longitudinal profundo	ml	500,00
3.4	Mantenimiento de Puentes	gl.	1,00
3.5	Barandas Flex-Beam	ml	500,00
3.6	Señalización Horizontal	m2	24.766,37
3.7	Señalización Vertical	m2	100,87
3.8	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	20.559,63
3.9	Mojones Kilométricos	un	84,0
3.10	Cordón de H2 Simple	ml	500,00
3.11	Desmantelamiento de peaje	m3	47,74
3.12	Barandas de Hormigón	ml	42,43
3.13	Cunetas trapezoidales de Hormigón	m3	6,63
3.14	Cordón Cuneta de Hormigón	m3	10,00
3.15	Instalación de sensores y espiras para puestos de conteo	gl	1,00
4	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALES**		
4.1	Instalaciones y Servicios Especiales	gl.	1,00
5	**MOVILIZACIÓN DE OBRA**		
5.1	Movilización de Obra	gl	1,00
6	**MANTENIMIENTO DE PUENTES**		
6.1	Mantenimiento de Puentes. Rutinario	gl.	1,00
7	**GESTION AMBIENTAL**		
7.1	PASA	gl.	1,00
7.2	PGAG	gl.	1,00

ING. RENE PERALBO
Jefe UEP - CONCEPCIÓN
MOPC

Lincy Lucena Vera
Directora
DGC - MOPC

Debe Decir:

1 ALCANCES DE LAS OBRAS OBLIGATORIAS DE PUESTA A PUNTO – Cantidades Mínimas totales

Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD TOTAL
1	**MOVIMIENTO DE SUELOS**		
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	Km	85,4
1.2	Terraplén	m^3	14,78
1.3	Entepado de Talud	m^2	163,80
2	**PAQUETE ESTRUCTURAL**		
2.1	Sellado de Fisuras	kg	110.080,45
2.2	**Bacheo Superficial**		
	a) En 6,0 cm de espesor promedio	m2	136.516,02
2.3	Bacheo Profundo	m^2	34.817,85
2.4	**Fresado y Reposición de Capa Asfáltica**		
	a) En 6,0 cm de espesor promedio	m2	21.312,92
2.5	Reciclado de Plataforma	m3	7.200,00
2.6	**Carpeta de Concreto Asfáltico Calzada**		
	Concreto Asfaltico denso CAC D12 modificado con polímeros		
	a) En 4,0 cm de espesor promedio	m^3	20.982,78
	Concreto Asfaltico denso CAC D19 modificado con polímeros		
	b) En 6,0 cm de espesor promedio	m^3	1.291,19
2.7	**Carpeta de Concreto Asfaltico en Banquinas**		
	Concreto Asfaltico Convencional denso CAC D12		
	a) En 4,0 cm de espesor promedio	m^3	13.658,96
	Concreto Asfáltico Convencional denso CAC D19		
	a) En 7,0 cm de espesor promedio	m^3	4.815,72
2.8	**Capa de Concreto Asfáltico Convencional Grueso CAC G19**		
	a) En 5,0 cm de espesor promedio	m^3	26.228,48
2.9	**Base Granular Estabilizada**		
	a) En 10,0 cm de espesor promedio	m^3	9.069,84
2.10	Riego de Liga	l	589.520,50
2.11	Riego de Imprimación	l	81.900,65
2.12	**Base Reciclada en Banquina**		
	a) En 20,0 cm de espesor promedio	m3	5.260,50
	c) En 31,0 cm de espesor promedio	m3	28.116,50
2.13	Micropavimento Asfáltico en Frío en 1,2 cm de espesor promedio	m2	201.474,00
3	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
3.1	Dársenas con refugio para peatones	un	14,00
3.2	Dársenas para control de peso	un	2,00

ING. RENE PERALTA
Jefe UEP - FONPLATA

Linda Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

3.3	Dren longitudinal profundo	ml	500,000
3.4	Mantenimiento de Puentes	gl.	1,00
3.5	Barandas Flex-Beam	ml	500,00
3.6	Señalización Horizontal	m2	24.766,37
3.7	Señalización Vertical	m2	100,87
3.8	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	20.559,63
3.9	Mojones Kilométricos	un	84,0
3.10	Cordón de H2 Simple	ml	500,00
3.11	Desmantelamiento de peaje	m3	47,74
3.12	Barandas de Hormigón	ml	42,43
3.13	Cunetas trapezoidales de Hormigón	m3	6,63
3.14	Cordón Cuneta de Hormigón	m3	10,00
3.15	Instalación de sensores y espiras para puestos de conteo	gl	1,00
4	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALES**		
4.1	Instalaciones y Servicios Especiales	gl.	1,00
5	**MOVILIZACIÓN DE OBRA**		
5.1	Movilización de Obra	gl	1,00
6	**GESTION AMBIENTAL**		
6.1	PASA	gl.	1,00
6.2	PGA	gl.	1,00
6.3	(*) PSH	gl	1,00

(*) PSH (Plan de Seguridad e Higiene)

ING. RENE PERALBO
Jefe JEFE DE PROYECTOS
MOPC

Liney Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Donde Dice:

SUB - TRAMO POR SECCIÓNES DEL ESTUDIO ORIGINAL			SECCIÓN 8	SECCIÓN 9	SECCIÓN 10	SECCIÓN 11	SECCIÓN 12	SECCIÓN 13	SECCIÓN 14	SECCIÓN 15
SUB - TRAMO POR PROGRESIVAS			PROGR, 111+200 a PROGR. 138	PROGR, 138 a PROGR. 140	PROGR, 140 a PROGR. 150	PROGR, 150 a PROGR. 160	PROGR, 160 a PROGR. 162	PROGR. 162 a PROGR. 182	PROGR, 182 a PROGR. 194	PROGR, 194 a PROGR. 196+600
Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA
1	**MOVIMIENTO DE SUELOS**									
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	Km	26,80	2,00	10,00	10,00	2,00	20,00	12,00	2,60
1.2	Terraplén	m^3	0,00	0,00	14,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Entepado de Talud	m^2	0,00	0,00	163,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	**PAQUETE ESTRUCTURAL**									
2.1	Sellado de Fisuras	kg	31.931,24	5.312,42	22.545,16	26.141,84	-	3.550,09	20.241,27	358,42
2.2	**Bacheo Superficial** a) En 6,0 cm de espesor promedio	m2	54.002,59	986,23	17.434,58	15.087,47	20,28	2.003,80	45.970,24	1.010,84
2.3	Bacheo Profundo	m^2	18.822,31	200,23	102,10	3,98	1.975,74	3.430,36	9.222,33	1.060,80
2.4	**Fresado y Reposición de Capa Asfáltica** a) En 6,0 cm de espesor promedio	m2			8.524,26		12.787,72			
2.5	Reciclado de Plataforma	m3							7.200,00	
2.6	**Carpeta de Concreto Asfáltico Calzada**									
	Concreto Asfaltico denso CAC D12 modificado con polímeros									
	a) En 4,0 cm de espesor promedio	m^3	9.631,44	687,96	3.095,82	3.439,80	-	-	4.127,76	-
	Concreto Asfaltico denso CAC D19 modificado con polímeros									
	b) En 5,0 cm de espesor promedio	m^3	-	-	515,97	-	775,22	-	-	-
2.7	**Carpeta de Concreto Asfaltico en Banquinas**									

	Concreto Asfaltico Convencional denso CAC D12									
	a) En 4,0 cm de espesor promedio	m^3	9.924,32	-	1.769,04	1.965,60	-	-	-	-
	Concreto Asfáltico Convencional denso CAC D19									
	b) En 7,0 cm de espesor promedio	m^3	-	687,96	-	-	-	-	4.127,76	-
2.8	**Capa de Concreto Asfáltico Convencional Grueso CAC G19** a) En 5,0 cm de espesor promedio	m^3	12.039,30	859,95	3.869,78	4.299,75	-	-	5.159,70	-
2.9	**Base Granular Estabilizada** a) En 10,0 cm de espesor promedio	m^3	-	-	4.296,24	4.773,60	-	-	-	-
2.10	Riego de Liga	I	283.532,74	17.184,96	80.673,84	105.019,20	-	-	103.109,76	-
2.11	Riego de Imprimación	I	18.411,77	-	30.073,68	33.415,20	-	-	-	-
2.12	**Base Reciclada en Banquina**									
	a) En 20,0 cm de espesor promedio	m3	5.260,50	-	-	-	-	-	-	-
2.13	Micropavimento Asfáltico en Frío en 1,2 cm de espesor promedio	m2	-	-	44.226,00	49.140,00	9.828,00	98.280,00	-	-

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

SUB - TRAMO POR SECCIÓNES DEL ESTUDIO ORIGINAL			SECCIÓN 8	SECCIÓN 9	SECCIÓN 10	SECCIÓN 11	SECCIÓN 12	SECCIÓN 13	SECCIÓN 14	SECCIÓN 15
SUB - TRAMO POR PROGRESIVAS			PROGR, 111+200 a PROGR. 138	PROGR, 138 a PROGR. 140	PROGR, 140 a PROGR. 150	PROGR, 150 a PROGR. 160	PROGR, 160 a PROGR. 162	PROGR. 162 a PROGR. 182	PROGR, 182 a PROGR. 194	PROGR, 194 a PROGR. 196+600
Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA
3	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**									
3.1	Dársenas con refugio para peatones	un	2,00	2,00	2,00	2,00		2,00	2,00	2,00
3.2	Dársenas para control de peso	un				2,00				
3.3	Dren longitudinal profundo	ml				500,00				
3.4	Mantenimiento de Puentes	gl.	-	-	-	1,00	-	-	-	-
3.5	Barandas Flex-Beam	ml	-	-	-	500,00	-	-	-	-
3.6	Señalización Horizontal	m2	11.184,81	798,92	3.994,58	3.994,58	-	-	4.793,49	-
3.7	Señalización Vertical	m2	32,72	2,34	11,69	11,69	2,34	23,37	14,03	2,69
3.8	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	9.283,33	664,33	3.316,33	3.316,33	-	-	3.979,33	-
3.9	Mojones Kilométricos	un	27	2	10	10	2	20	12	1
3.10	Cordón de H2 Simple	ml	-	-	-	500,00	-	-	-	-
3.11	Desmantelamiento de peaje	m3	-	-	-	-	47,74	-	-	-
3.12	Barandas de Hormigón	ml	-	7,96	7,96	19,89	-	-	6,63	-
3.13	Cunetas trapezoidales de Hormigón	m3	-	-	-	-	-	6,63	-	-
3.14	Cordón Cuneta de Hormigón	m3	-	-	-	10,00	-	-	-	-
3.15	Instalación de sensores y espiras para puestos de conteo	gl	-	-	-	1,00	-	-	-	-
4	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALES**									
4.1	Instalaciones y Servicios Especiales	gl.	1							
5	**MOVILIZACIÓN DE OBRA**									
5.1	Movilización de Obra	gl	1							
6	**MANTENIMIENTO DE PUENTES**									
6.1	Mantenimiento de Puentes. Rutinario	gl	1							
7	**GESTION AMBIENTAL**									
7.1	PASA	gl.	1							
7.2	PGAG	gl.	1							

Lic. Lucena Vera
ING. Rubén Ramón ALBO
Jefe de Planificación

Debe Decir:

SUB - TRAMO POR SECCIÓNES DEL ESTUDIO ORIGINAL			SECCIÓN 8	SECCIÓN 9	SECCIÓN 10	SECCIÓN 11	SECCIÓN 12	SECCIÓN 13	SECCIÓN 14	SECCIÓN 15
SUB - TRAMO POR PROGRESIVAS			PROGR, 111+200 a PROGR. 138	PROGR, 138 a PROGR. 140	PROGR, 140 a PROGR. 150	PROGR, 150 a PROGR. 160	PROGR, 160 a PROGR. 162	PROGR. 162 a PROGR. 182	PROGR, 182 a PROGR. 194	PROGR, 194 a PROGR. 196+600
Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA
1	**MOVIMIENTO DE SUELOS**									
1.1	Limpieza de Franja de Dominio	Km	26,80	2,00	10,00	10,00	2,00	20,00	12,00	2,60
1.2	Terraplén	m^3	0,00	0,00	14,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Entepado de Talud	m^2	0,00	0,00	163,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	**PAQUETE ESTRUCTURAL**									
2.1	Sellado de Fisuras	kg	31.931,24	5.312,42	22.545,16	26.141,84	-	3.550,09	20.241,27	358,42
2.2	**Bacheo Superficial** a) En 6,0 cm de espesor promedio	m2	54.002,59	986,23	17.434,58	15.087,47	20,28	2.003,80	45.970,24	1.010,84
2.3	Bacheo Profundo	m^2	18.822,31	200,23	102,10	3,98	1.975,74	3.430,36	9.222,33	1.060,80
2.4	**Fresado y Reposición de Capa Asfáltica** a) En 6,0 cm de espesor promedio	m2			8.524,26		12.787,72			
2.5	Reciclado de Plataforma	m3							7.200,00	
2.6	**Carpeta de Concreto Asfáltico Calzada**									
	Concreto Asfaltico denso CAC D12 modificado con polímeros									
	a) En 4,0 cm de espesor promedio	m^3	9.631,44	687,96	3.095,82	3.439,80	-	-	4.127,76	-
	Concreto Asfaltico denso CAC D19 modificado con polímeros									
	b) En 6,0 cm de espesor promedio	m^3	-	-	515,97	-	775,22	-	-	-
2.7	**Carpeta de Concreto Asfaltico en Banquinas**									
	Concreto Asfaltico Convencional denso CAC D12									

	a) En 4,0 cm de espesor promedio	m^3	9.924,32	-	1.769,04	1.965,60	-	-	-	-
	Concreto Asfáltico Convencional denso CAC D19									
	b) En 7,0 cm de espesor promedio	m^3	-	687,96	-	-	-	-	4.127,76	-
2.8	**Capa de Concreto Asfáltico Convencional Grueso CAC G19** a) En 5,0 cm de espesor promedio	m^3	12.039,30	859,95	3.869,78	4.299,75	-	-	5.159,70	-
2.9	**Base Granular Estabilizada** a) En 10,0 cm de espesor promedio	m^3	-	-	4.296,24	4.773,60	-	-	-	-
2.10	Riego de Liga	I	283.532,74	17.184,96	80.673,84	105.019,20	-	-	103.109,76	-
2.11	Riego de Imprimación	I	18.411,77	-	30.073,68	33.415,20	-	-	-	-
2.12	**Base Reciclada en Banquina**									
	a) En 20,0 cm de espesor promedio	m3	5.260,50	-	-	-	-	-	-	-
2.13	Micropavimento Asfáltico en Frío en 1,2 cm de espesor promedio	m2	-	-	44.226,00	49.140,00	9.828,00	98.280,00	-	-

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

ING. REINALDO MOLINA
Jefe UEP - MOPC

SUB - TRAMO POR SECCIÓNES DEL ESTUDIO ORIGINAL			SECCIÓN 8	SECCIÓN 9	SECCIÓN 10	SECCIÓN 11	SECCIÓN 12	SECCIÓN 13	SECCIÓN 14	SECCIÓN 15
SUB - TRAMO POR PROGRESIVAS			PROGR, 111+200 a PROGR. 138	PROGR, 138 a PROGR. 140	PROGR, 140 a PROGR. 150	PROGR, 150 a PROGR. 160	PROGR, 160 a PROGR. 162	PROGR. 162 a PROGR. 182	PROGR, 182 a PROGR. 194	PROGR, 194 a PROGR. 196+600
Item	Descripción	Unidad	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA	CANTIDAD PREVISTA
3	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**									
3.1	Dársenas con refugio para peatones	un	2,00	2,00	2,00	2,00		2,00	2,00	2,00
3.2	Dársenas para control de peso	un				2,00				
3.3	Dren longitudinal profundo	ml				500,00				
3.4	Mantenimiento de Puentes	gl.	-	-	-	1,00	-	-	-	-
3.5	Barandas Flex-Beam	ml	-	-	-	500,00	-	-	-	-
3.6	Señalización Horizontal	m2	11.184,81	798,92	3.994,58	3.994,58	-	-	4.793,49	-
3.7	Señalización Vertical	m2	32,72	2,34	11,69	11,69	2,34	23,37	14,03	2,69
3.8	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	9.283,33	664,33	3.316,33	3.316,33	-	-	3.979,33	-
3.9	Mojones Kilométricos	un	27	2	10	10	2	20	12	1
3.10	Cordón de H2 Simple	ml	-	-	-	500,00	-	-	-	-
3.11	Desmantelamiento de peaje	m3	-	-	-	-	47,74	-	-	-
3.12	Barandas de Hormigón	ml	-	7,96	7,96	19,89	-	-	6,63	-
3.13	Cunetas trapezoidales de Hormigón	m3	-	-	-	-	-	6,63	-	-
3.14	Cordón Cuneta de Hormigón	m3	-	-	-	10,00	-	-	-	-
3.15	Instalación de sensores y espiras para puestos de conteo	gl	-	-	-	1,00	-	-	-	-
4	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALES**									
4.1	Instalaciones y Servicios Especiales	gl.	1							
5	**MOVILIZACIÓN DE OBRA**									
5.1	Movilización de Obra	gl	1							
6	**GESTION AMBIENTAL**									
6.1	PASA	gl.	1							
6.2	PGA	gl.	1							
6.3	(*) PSH	gl.	1							

(*) PSH (Plan de Seguridad e Higiene)

4-) <u>En las Especificaciones Particulares</u>

Donde Dice:

Capítulo 6. Gestión Ambiental

1 GESTIÓN AMBIENTAL

El Contratista durante la ejecución de las obligaciones del contrato deberá cumplir con:
Las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Gestión Ambiental Genérico que la Secretaría del Ambiente establece para este tipo de actividades;
La normativa nacional, departamental y municipal que rigen en materia ambiental;
Las medidas de mitigación de los impactos directos contenidas en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) del MOPC;
Las normas internacionales de buenas prácticas ambientales, para aquellos casos en que hubiera un vacío en las anteriores normas.

En base a los documentos antes señalados, el Contratista deberá preparar un Plan de Acción Socio Ambiental donde se presenten las acciones y medidas específicas requeridas para la prevención, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales producto de las obras previstas. Este documento- to deberá contar con la aprobación de la Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA) del MOPC.

El plan de acción socio ambiental deberá incluir los programas a ser desarrollados por el Contratista, conforme lo establecido en las ETAGs. Se

El Plan de Acción Socio Ambiental (PASA) deberá contenerlos documentos ambientales y los permisos adicionales requeridos por la legislación y los planes vinculados (como el plan de comunicación con los usuarios, así como los planes de señalización, desvío de tránsito y vallado de las obras).

Será de responsabilidad del Contratista, gestionar, y bajo supervisión de la Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA) del MOPC los permisos ambientales y municipales adicionales requeridos por la legislación, como es el caso de los permisos de explotación de áridos y agregados, el permiso de desmonte, etc.

Cabe mencionar, que todo documento técnico de contenido ambiental, que deba ser presentado a los organismos de la administración nacional con competencia en materia ambiental, y específicamente a la Secretaría del Ambiente, deberá ser aprobado por la Dirección de Gestión Socio Ambiental del Ministerio de Obras Públicas.

2 PAGO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Los costos de las diferentes actividades identificadas en el Plan de Acción Socio Ambiental se consideran incluidos en las correspondientes actividades asociadas (obras de puesta a punto, mantenimiento, obras extraordinarias), no siendo objeto de un pago directo independiente.

No obstante, ello, el Contratante retendrá de cada certificado un 2% del importe que corresponde pagar hasta que la Dirección de Gestión Ambiental del MOPC, verifique el cumplimiento de las acciones y medidas específicas contenidas en el Plan de Acción Socio Ambiental y autorice la devolución del monto retenido. La devolución del monto retenido se realizará con reconocimiento del correspondiente ajuste de precios, pero sin reconocimiento de intereses. Las instancias de verificación y devolución de los montos retenidos serán trimestrales durante el periodo de puesta a punto y semestrales durante el resto del plazo del contrato. La devolución de los montos retenidos se realizará cuando se haya verificado el cumplimiento de las acciones y medidas previstas en el plan de acción ambiental en el momento planificado.

Cuando no se hayan cumplido las acciones y medidas previstas en el plan de acción ambiental en el momento planificado, se procederá de la siguiente forma:

Cuando aún se está a tiempo de realizar las acciones y medidas previstas:
Cuando el incumplimiento generó impactos subsanables:

Se devuelve la totalidad del importe cuando se realicen las acciones y medidas previstas inicialmente y las subsanaciones que se acuerden, aplicándose la cuarta parte de la multa por incumplimiento del plan de acción ambiental durante el plazo de demora en la implementación de totalidad de acciones y/o medidas planificadas inicialmente y de subsanación;

Cuando el incumplimiento generó impactos no subsanables:

ING. RENE PERAIRA
Jefe UEP

Liney Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Se devolverá la totalidad del importe cuando se realicen las acciones y medidas previstas inicialmente, aplicándose la mitad de la multa por incumplimiento del plan de acción ambiental durante el plazo de demora en la implementación de las acciones y/o medidas planificadas;

Cuando no se está a tiempo de realizar las acciones y medidas previstas:
Cuando el incumplimiento generó impactos subsanables:
Se devuelve la totalidad del importe cuando se realicen las acciones y/o medidas de subsanación que se acuerden, aplicándose la mitad de la multa por incumplimiento del plan de acción ambiental durante el plazo entre el momento oportuno de realización de las acciones y/o medidas planificadas y la ejecución de las acciones y/o medidas de subsanación;
Cuando el incumplimiento generó impactos no subsanables:
Se devolverá la totalidad del importe, aplicándose una multa equivalente al costo de las acciones y/o medidas no realizadas, más la totalidad de la multa por incumplimiento del plan de acción ambiental durante un plazo ficto de 90 días.

El valor de la totalidad de la multa por incumplimiento del plan de acción ambiental se establece en UM 200 por día.

El Contratante se reserva el derecho de descontar de los pagos cualquier ejecución que debiera contratar con otro contratista para ejecutar las subsanaciones que el Contratista se negase a realizar.

El Contratante se reserva el derecho de descontar de los pagos cualquier ejecución que debiera contratar con otro contratista para ejecutar las subsanaciones que el Contratista se negase a realizar.

Debe Decir:

Capítulo 6: Gestión Ambiental

6.1 Plan de gestión ambiental

El Plan de Gestión Ambiental (PGA) está estructurado en dos programas:

- Programa de Mitigación de Impactos Ambientales Directos
- Programa de Mitigación de Impactos Ambientales Indirectos

La ejecución del primer programa corresponde a la Empresa Contratista, mientras que el segundo es ejecutado a través de otro llamado a licitación pública.

6.2 Programa de Mitigación de Impactos Ambientales Directos

La ejecución de este Programa se centra en la aplicación de las medidas destinadas a la protección ambiental y social, establecidas fundamentalmente en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) del MOPC. Además de éstas, durante la ejecución de las obligaciones del contrato, la empresa Contratista deberá cumplir con:

- Las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Gestión Ambiental (PGA), aprobado por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), el Plan de Acción Socio Ambiental (PASA) de conformidad a las ETAGs, y el Plan de Seguridad e Higiene (PSH), conforme al Decreto N° 14.390/1992 Reglamento General Técnico de Seguridad, Salud e Higiene en el Trabajo.
- La normativa nacional, departamental y municipal que rigen en materia ambiental.
- Las normas internacionales de buenas prácticas ambientales, para aquellos casos en que hubiera vacíos en las anteriores normas.

En base a los documentos antes señalados, la Contratista deberá preparar el PASA y el PSH, los cuales contendrán las acciones y medidas específicas requeridas para la mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales, así como las medidas preventivas en el área de la seguridad e higiene laboral.

El PASA deberá incluir los programas que serán desarrollados por la Contratista, conforme lo establecido en las ETAGs. Además, deberá contener los documentos ambientales y los permisos adicionales requeridos por la legislación y los planes vinculados (como el plan de comunicación con los usuarios, así como los planes de señalización, desvío de tránsito y vallado de las obras). Será de responsabilidad del Contratista, gestionar, y bajo supervisión de la DGSA del MOPC los permisos ambientales y municipales adicionales requeridos por la legislación, como es el caso de los permisos de explotación de áridos y agregados, el permiso de desmonte, etc.

El PSH contendrá todas las medidas de seguridad e higiene establecidas en el Decreto N° 14.390/1992 Reglamento General Técnico de Seguridad, Salud e Higiene en el Trabajo.

ING. RENE PERALTA
Jefe U. Licitación
MOPC

Lincy Liliana Vera Ríos
Doc. N° 1
MOPC

Ambos documentos deben presentar los cronogramas detallados que faciliten la ejecución y control de las acciones y medidas programadas.

Cabe mencionar, que todo documento técnico, que deba ser presentado a los organismos de la administración nacional con competencia en materia ambiental y laboral, deberá ser aprobado por la DGSA del MOPC, con copia a la Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA, en el plazo de 20 (veinte) días posteriores a la recepción de la Orden de Inicio parte de la Empresa Contratista.

Luego de los procesos de aprobación de los documentos por la DGSA, el PASA debe ser remitido al MADES, con el objeto de que sea sometido a las evaluaciones de rigor. En cambio, el tratamiento posterior del PSH deberá ser coordinado por la DGSA ante la instancia institucional correspondiente dentro del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS).

6.3 Forma de pago

Los oferentes deberán presentar en su oferta, en forma discriminada, las acciones y medidas incluidas en el PGA, el PASA y PSH, acompañados de sus respectivos costos parciales cuantificados en valores monetarios (guaraníes), con sus correspondientes cifras porcentuales, a los cuales darán cumplimiento, tanto en la etapa de puesta a punto, como en la etapa de mantenimiento.

En los certificados mensuales de obra, serán presentadas las cantidades parciales de las medidas de protección ambiental a las que se ha dado cumplimiento.

6.4 Multas

Cuando no se hayan cumplido las acciones y medidas previstas en el PGA, el PASA y el PSH en las condiciones y momentos planificados, se aplicarán multas, que serán calculadas de la forma siguiente:

- El valor de la multa por incumplimiento del PASA, el PGA y el PSH se establece en UM 500 por día.
- El valor de la multa por ausencia del Especialista Ambiental se establece en UM 200 por día.
- El valor de la multa por ausencia del Técnico Prevencionista se establece en UM 200 por día.

A) Cuando aún se está a tiempo de realizar las acciones y medidas previstas

A.1) Cuando el incumplimiento generó impactos subsanables

No se efectúa el pago correspondiente a los itenes no ejecutados o ejecutados en forma incompleta; luego se procede al pago correspondiente cuando se realicen las acciones y medidas previstas inicialmente y las subsanaciones que se acuerden, aplicándose la cuarta parte de la multa por incumplimiento del PASA, el PGA y el PSH durante el plazo de demora en la implementación de totalidad de acciones y/o medidas planificadas inicialmente y de subsanación.

A.2) Cuando el incumplimiento generó impactos no subsanables:

No se efectuará el pago correspondiente a los ítems no ejecutados o ejecutados en forma incompleta, luego se procede al pago correspondiente cuando se realicen las acciones y medidas previstas inicialmente, aplicándose la mitad de la multa por incumplimiento del PASA, el PGA y el PSH durante el plazo de demora en la implementación de las acciones y/o medidas planificadas.

B) Cuando no se está a tiempo de realizar las acciones y medidas previstas

B.1) Cuando el incumplimiento generó impactos subsanables:

No se efectúa el pago correspondiente a los ítems no ejecutados o ejecutados en forma incompleta, luego se procede al pago correspondiente cuando se realicen las acciones y/o medidas de subsanación que se acuerden, aplicándose la mitad de la multa por incumplimiento del PASA, el PGA y el PSH durante el plazo entre el momento oportuno de realización de las acciones y/o medidas planificadas y la ejecución de las acciones y/o medidas de subsanación.

B.2) Cuando el incumplimiento generó impactos no subsanables:

Se aplica una multa equivalente al costo de las acciones y/o medidas no realizadas, más la totalidad de la multa por incumplimiento del PASA, el PGA y el PSH durante un plazo fijo de 90 días.

5-) EN ANEXOS SE AGREGAN:

- **CONTEO DE TRÁSITO ACTUALIZADO**

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Conteo de Tránsito

PMT – Informe N° 2. Página 71 (Ver ANEXO)	
ID: 27	
Localización: Villa Florida	
TPDA	
Motos:	*263*
Autos:	*2.482*
Ómnibus:	*165*
Camiones T1: de 2 y 3 ejes.	*383*
Camiones T2: de 4 y 5 ejes.	*383*
Camiones T3: de más de 5 ejes.	*96*
Total:	***3.772***

ING. RENE FERRARO
UEP FONPLATA
MOPC

Liney Lucena Vera
Directora
UOCP MOPC

Scanned by CamScanner

Tasas de Crecimiento Anual.

PMT – Informe N° 6. Página 30 (Ver ANEXO)		
Tasa de crecimiento anual	**2018-2023**	**2023-2028**
Vehículos Livianos	4,9%	4,8%
Ómnibus	-1,8%	-1,9%
Camiones T1: de 2 y 3 ejes.	2,2%	2,3%
Camiones T2: de 4 y 5 ejes.	3,9%	3,2%
Camiones T3: de más de 5 ejes.	3,4%	3,5%

Proyección a 10 años.

En base a los datos de los conteos de Tránsito y las Tasas de Crecimiento Anual de los Informes de PMT, se calcularon los flujos de tráfico proyectados a 10 años (al 2029).

Para el cálculo de los mencionados flujos se utilizó la siguiente formula:

$$F_i = F_{(i-1)} * (1+R)$$

Donde:

F_i es el Flujo de Trafico del año "i"
$F_{(i-1)}$ es el Flujo de Tráfico del año "(i-1)"
R es la tasa de crecimiento anual

En la siguiente tabla se presentan los resultados de la proyección del tráfico.

Clasificación	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Motos: (*)	263	276	289	304	318	334	350	367	385	403	422	442
Vehículos Livianos:	2.482	2.604	2.731	2.865	3.005	3.153	3.304	3.463	3.629	3.803	3.986	4.177
Ómnibus:	165	162	159	156	153	151	148	145	142	139	136	133
Camiones T1: de 2 y 3 ejes.	383	391	400	409	418	427	437	447	457	468	479	490
Camiones T2: de 4 y 5 ejes.	383	398	413	430	446	464	479	494	510	526	543	560
Camiones T3: de más de 5 ejes.	96	99	103	106	110	113	117	121	125	129	134	139
Total:	**3.772**	**3.930**	**4.095**	**4.270**	**4.450**	**4.642**	**4.835**	**5.037**	**5.248**	**5.468**	**5.700**	**5.941**

Teniendo en cuenta que no se disponen de tasas de crecimiento para las Motos, se utilizó la misma tasa de crecimiento que los Vehículos Livianos. Así mismo, para la proyección al año 2029 se utilizaron las tasas de crecimiento del periodo 2023-2028.

Atte.

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

ING. RENE PERALBO
Jefe UEP - FON PLATA
MOPC

Scanned by CamScanner