



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

Montevideo, 22 de julio de 2021

LICITACIÓN M/83: “Mantenimiento por Niveles de Servicio en Ruta 44 Tramo: Ruta 26 – Ruta 6”

CND-CVU/CC/18/391/2021

COMUNICADO N° 1

Con la presente adjuntamos Comunicado N° 1 correspondiente a la Licitación de referencia.

Por CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A


Cr. Jorge Olazabal
Gerente General

LM



Licitación N° M/83

Mantenimiento por Niveles de Servicio en Ruta 44 Tramo: Ruta 26 – Ruta 6

COMUNICADO N° 1

D) Al amparo de lo establecido en la *cláusula 11, de la Sección I - Instrucciones a los Licitantes* se procede a realizar las siguientes enmiendas:

1. Se modifica cuadro Obras de Arte Mayor que forman parte del contrato indicado en la cláusula 3 en el Capítulo 1 de la Sección 7 pasando a ser el siguiente:

RUTA	TRAMO	DESCRIPCIÓN	PROGRESIVA (km)	LARGO (m)
44	2	Arroyo Zapallar	28k350	27
		Cañada	43k240	11
		Cañada	47k000	27
	4	Río Negro (Paso Mazangano)	60k670	129

2. Se modifica el cuadro de metrajes indicado en la cláusula 4 en el Capítulo 1 de la Sección 7 relativo a Presentación de las ofertas pasando a ser el siguiente:

Grupo	Rubro	Denominación	Unidad	Metraje	Precio Unitario (sin impuestos)	Importe Total (sin impuestos)
OBRAS OBLIGATORIAS						
Obras de Rehabilitación de Pavimentos						
OBRA 1: Ensanche, reciclado de pavimento y ejecución TBD						
4	94	Cemento Portland para Base Estabilizada	ton	343		
6	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	m2	28560		
6	113	Ejecución de tratamiento bituminoso doble	m2	27880		
7	131	Base granular CBR>60 (con transporte)	m3	1020		
7	135	Material granular para bacheo	m3	62		
7	174	Ensanche de plataforma existente	m	6800		
7	181	Reciclado de pavimentos (espesor = 15cm)	m2	28560		
9	211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	m3	753		
153	2136	Suministro, transporte y elaboración de diluidos asfálticos	m3	32		
154	2138	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	m3	76		



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

304	3042	Tachas instaladas	c/u	284		
304	3037	Línea de eje aplicado en frío	m2	128		
304	3038	Línea de borde aplicado en frío	m2	1020		
304	3039	Amarillo aplicado en frío	m2	510		
304	3040	Superficies aplicadas en frío	m2	50		
OBRA 2: Ensanche, reciclado de pavimento y ejecución TBD						
4	94	Cemento Portland para Base Estabilizada	ton	2272		
6	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	m2	141960		
6	113	Ejecución de tratamiento bituminoso doble	m2	138580		
7	131	Base granular CBR>60 (con transporte)	m3	26364		
7	135	Material granular para bacheo	m3	247		
7	174	Ensanche de plataforma existente	m	33800		
7	181	Reciclado de pavimentos (espesor = 20cm)	m2	141960		
9	211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	m3	3742		
153	2136	Suministro, transporte y elaboración de diluidos asfálticos	m3	157		
154	2138	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	m3	375		
304	3042	Tachas instaladas	c/u	1409		
304	3037	Línea de eje aplicado en frío	m2	634		
304	3038	Línea de borde aplicado en frío	m2	5070		
304	3039	Amarillo aplicado en frío	m2	2535		
304	3040	Superficies aplicadas en frío	m2	300		
Obras de Mantenimiento Mayor						
2	8	Excavación no clasificada de préstamo	m3	750		
2	51	Excavación de cunetas	m	14160		
2	47	Limpieza de cauce OAM	há	2		
2	70	Limpieza de alcantarillas	c/u	232		
4	94	Cemento portland para base cementada	ton	194		
6	111	Ejecución de tratamiento bituminoso de imprimación	m2	20745		
6	112	Ejecución de tratamiento bituminoso simple	m2	20745		
6	113	Ejecución de tratamiento bituminoso doble	m2	17782		
7	131	Base granular CBR>60 (con transporte)	m3	11237		
7	134	Material base estabilizado c/ cemento Pórtland	m3	260		
7	135	Material granular para bacheo previo (con transporte)	m3	649		
7	182	Reciclado superficial de pavimentos	m2	17288		
9	211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	m3	730		
10	228	Hormigón ciclópeo para fundación de revestimiento	m3	35		
10	229	Hormigón ciclópeo para fundaciones, caños y revestimientos	m3	40		
2	249	Enrocado	m3	188		
12	257	Sobrepiso de hormigón clase IV	m2	10		
13	262	Hormigón armado clase VII para losas de acceso	m3	100		
13	263	Hormigón armado clase VII para alargue de alcantarillas (c/tratamiento sup.)	m3	10		
13	264	Hormigón armado clase VII para cabezales	m3	40		



Ministerio de Transporte y Obras Públicas

13	273	Alcantarillas de caños de H. Armado de 50 cm (sin cabezales)	m	45		
13	274	Alcantarillas de caños de H. Armado de 60 cm (sin cabezales)	m	30		
21	438	Sellado de juntas	m	400		
26	471	Baranda de hormigón armado (Incluye tratamiento superficial)	m	60		
29	518	Reparación lesiones c/arm exp	m2	20		
29	519	Mortero reparación (mejorado)	m2	50		
61	759	Revestimiento con losetas de hormigón o bloques	m2	300		
105	1138	Colocación y sellado de caños de desagüe	c/u	140		
114	1299	Corte de pasto	há	680		
118	2000	Sustitución juntas de dilatación	m	52		
89	2006_1	Sellado de fisuras entre 0,1 y 0,3mm	m	240		
89	2006_2	Sellado de fisuras mayores a 0,3mm	m	70		
47	2034	Sellado de fisuras por punteo	m	350		
152	2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	m3	73		
153	2136	Suministro, transporte y elaboración de diluidos asfálticos	m3	25		
Obras Complementarias						
39	606	Refugios peatonales	c/u	5		
41	621-1	Suministro y colocación de defensas metálicas LT 267 o 269	m	800		
41	621-3	Suministro y colocación de defensas metálicas en puentes	m	50		
1	1	Movilización	global	1		
82	915 a	Automóvil sin chofer	veh.mes	12		
81	914 b	Camioneta con chofer	veh.mes	12		
89	929	Alojamiento para inspección	casa.mes	12		
Monto total Obras Obligatorias						
GESTIÓN Y CONSERVACIÓN (MANTENIMIENTO)						
Tarea de Apoyo a Regionales						
89	1303-2	Variaciones - Apoyo a Regional	global	1	500000	
Mantenimiento de Estándares						
133	2123	Conservación pavimento tratamiento bituminoso (s/señalización ni faja)	km.mes	2781		
82	915 a	Automóvil sin chofer	veh.mes	48		
81	914 b	Camioneta con chofer	veh.mes	48		
80	912	Alimentación	pers.mes	96		
2	71	Recuperación ambiental	global	1		
17	382	Señalización de obra	global	1		
89	1303-1	Variaciones – Obras accesorias	global	1	5000000	
300	3004	Suministro de señalización de obra clase XI según ASTM 4956-11 fluorescente	m2	75		



Ministerio de Transporte y Obras Públicas

301	3010	Señales clase 1 instaladas (no incluye poste)	m2	350		
303	3027	Poste de hormigón para señales instaladas	m3	30		
304	3037	Línea de eje aplicado en frío	m2	4549		
304	3038	Línea de borde aplicado en frío	m2	36390		
304	3039	Amarillo aplicado en frío	m2	18195		
304	3040	Superficies aplicadas en frío	m2	800		
304	3042	Tachas instaladas	c/u	10190		
407	4063	Elementos de contralor	global	1	500000	
Monto total Gestión y conservación (Mantenimiento)						
MONTO TOTAL						

3. Se sustituye la Cláusula 1.2.6 "*Obras de Arte Mayor y Menor*" del Anexo 1 "Diseño preliminar de las obras obligatorias mínimas" de la Sección 7 "Especificaciones Técnicas" quedando redactada de la siguiente manera:

1.2.6 Obras de Arte Mayor y Menor.

Obras de drenaje

Alcantarillas

Se entiende por alcantarillas a todas las obras de drenaje como caños, cajón, cámaras, etc. con excepción de puentes y cunetas.

Las alcantarillas existentes deberán limpiarse y desobstruirse, los cauces se rectificarán y limpiarán, se rellenarán las erosiones tanto a la entrada como a la salida con hormigón ciclópeo de acuerdo con lo establecido en la Sección III del PV, se repararán los defectos de las alcantarillas (armaduras expuestas, fisuraciones y descascaramientos) y en el caso que no presenten zampeado entre las alas se rellenarán con hormigón ciclópeo de 0,30 m de espesor el espacio comprendido entre las ellas.

Todos estos trabajos se pagarán a los precios establecidos en los rubros:

70 Limpieza de alcantarillas (c/vez).

229 Hormigón ciclópeo para fundaciones, caños y revestimientos (m3).

263 Hormigón armado clase VII para alargue de alcantarillas (c/tratamiento sup.) (m3).

264 Hormigón armado clase VII para cabezales (m3).

273 Alcantarillas de caños de H. Armado de 50 cm (sin cabezales) (m).

274 Alcantarillas de caños de H. Armado de 60 cm (sin cabezales) (m).

Obras de Arte Mayor

Dentro de las tareas de Mantenimiento Mayor se realizarán las siguientes tareas de puesta a punto en los puentes, de acuerdo con los materiales y los procedimientos establecidos en el PV y en las Especificaciones técnicas complementarias y/o modificativas del Pliego de Condiciones de la DNV de agosto de 2003.

8 Excavación no clasificada de préstamo (m3).

47 Limpieza de cauce OAM (há).

94 Cemento Pórtland para base estabilizada (ton).

134 Material base estabilizado c/ cemento Pórtland (m3).

228 Hormigón ciclópeo para fundación de revestimiento (m3).

249 Enrocado (m3.)

257 Sobrepiso de hormigón clase IV (m2).

262 Hormigón armado clase VII para losas de acceso (m3).

438 Sellado de juntas (m).



Ministerio de Transporte y Obras Públicas

- 471** Baranda de hormigón armado (Incluye tratamiento superficial) (m).
- 518** Reparación lesiones c/arm exp (m2).
- 519** Mortero reparación (mejorado) (m2).
- 759** Revestimiento con losetas de hormigón o bloques (m2).
- 1138** Colocación y sellado de caños de desagüe (c/u)
- 2006-1** Sellado de fisuras entre 0,1 y 0,3 mm (m).
- 2006-2** Sellado de fisuras mayores a 0,3 mm (m).
- 2034** Sellado de fisuras por punteo (m).
- 2000** Sustitución de juntas de dilatación (m)

En lo referente a los rubros 8, 249, 257, 518, 519, 1138, 2000, 2006-2 y 2006-2 los mismos se ejecutarán conforme a lo establecido en el PV y las ETCM, tal como se detalla a continuación.

Sustitución de juntas de dilatación y reconstrucción parcial del sobrepiso

La sustitución de juntas consiste en el retiro de las juntas existentes, conformación de perfil adecuado para recibir las nuevas juntas, suministro y colocación de las mismas, conforme a lo establecido en las ETCM en la Cláusula 13.6. También incluye el sellado de junta de cordón y vereda.

En los casos que se opte por respaldo de la junta con borde polimérico se tendrá en cuenta que éste se debe colocar una vez que el hormigón alcance la edad recomendada por el fabricante.

En todas las estructuras, todos los desperfectos del sobrepiso ubicados dentro de 1 m que superen los 30 cm del borde de cada junta se repararán con hormigón clase IV del mismo espesor del sobrepiso. En este caso se reparará con hormigón toda esta zona.

El Director de Obra queda facultado para indicar otras reparaciones en el sobrepiso si a su juicio fuera necesario.

Estos trabajos se pagarán al precio establecido para el rubro:

- 2000** Sustitución de juntas de dilatación (m)
- 257** Sobrepiso de hormigón clase IV (m2)

Sellado de fisuras

El sellado de fisuras se pagará al precio establecido en los rubros 2006-1 y 2006-2 según el ancho de las mismas, y la reparación se ejecutará conforme a lo establecido en las ETCM cláusulas 13.1.1 y 13.1.2.

- 2006-1** Sellado de fisuras entre 0,1 y 0,3 mm (ml)
- 2006-2** Sellado de fisuras mayores a 0,3 mm (ml)

Lesiones superficiales en el hormigón

Todo defecto de estas características que sea marcado para reparar se realizará conforme a lo establecido en las ETCM, cláusula 13.2.

El trabajo se pagará al precio establecido para el rubro:

- 519** Mortero reparación (mejorado) (m2)

Superficies con armadura expuesta

Estas reparaciones se realizarán conforme lo establecido en las ETCM cláusula 13.3.1 y 13.3.2, según la pérdida de sección que presente la armadura expuesta.

Todos los trabajos se pagarán al precio establecido para el rubro:

- 518** Reparación lesiones c/arm. exp. (m2)



Colocación y sellado de caños de desagües

En todas las estructuras los desagües de calzada se reconstruirán colocando cuando se requiera, caños de PVC de igual diámetro que los drenes existentes, sobresaliendo aproximadamente 0,15 m y con su extremo inferior cortado en forma oblicua.

La unión PVC – pavimento deberá quedar bien sellada para evitar filtraciones de agua. El sellado se hará utilizando una masilla de base poliuretánica tipo Sikaflex o similar.

Estas tareas se pagarán al precio establecido para el rubro:

1138 Colocación y sellado de caños de desagüe (c/u)

Relleno y enrocamiento de hoyas

Se hará de acuerdo a proyecto definido en cada caso.

El relleno se efectuará posteriormente a su desagote.

El material de relleno será suelo de características según Sección II - Capítulo D del PV compactado (compactación tipo B, Sección II, artículo C-3 del PV) y recibirá una capa superior de protección de piedra recebada.

La piedra a emplear deberá ser durable, sana, homogénea, con peso específico superior a 2,4 kg/l y exenta de adherencias, nódulos o grietas. Poseerá una carga mínima de rotura a compresión de 300 kg/cm² (ensayo sobre probetas cilíndricas de 2,5 cm de diámetro y 5 cm de altura). En lo relativo a la durabilidad, con pérdida de peso inferior a 12% luego de 5 ciclos de ensayos con sulfato de sodio, y el desgaste sobre la máquina de Los Angeles menor a 40. Su constitución a juicio de la Dirección de Obra asegurará la inalterabilidad a los agentes naturales a que estará sometida. El peso de la piedra estará comprendido entre 30 y 60 kg y su tamaño será tal que la dimensión mayor sea a lo sumo dos veces la menor.

Todos los trabajos se pagarán al precio establecido para los rubros:

8 Excavación no clasificada de préstamo (m3)
249 Enrocado (m3)

En lo referente al revestimiento, se reparará o sustituirá el revestimiento de estribos y terraplenes de acceso con losetas de hormigón o bloques según sea el caso.

En caso de ser necesario, cuando se presente faltante de material debajo de los revestimientos de estribos y terraplenes de acceso, se deberá reconstruir con tosca cemento.

El terraplén cementado en los cuartos de conos, taludes (debajo de las losetas) y bajo losas de acceso, será cementado con 100 kg de cemento por metro cúbico de material.

El material para la ejecución del terraplén cementado cumplirá con lo especificado en base granular para estabilizar con cemento portland.

En todos los casos se deberán limpiar los revestimientos.

A efectos de que el Asesor Estructural pueda realizar un completo y correcto estudio y diagnóstico de todas las estructuras, se deberá realizar una limpieza previa de todos los puentes. Dicha limpieza deberá asegurar la accesibilidad y visualización de toda la estructura y a su vez incluirá la limpieza de los apoyos, drenes, calzada, juntas y vegetación en los revestimientos. Estas tareas no serán objeto de pago directo y se considerarán prorrateas en los demás rubros del contrato.

Si del Diagnóstico de estructuras realizado por el Asesor Estructural y aprobado por el Departamento de Estructuras surge que es necesario realizar otras tareas no previstas en rubrado, o el Contratante ordena realizar otras reparaciones no previstas, el Contratista cotizará dichas tareas, la cual será evaluado por el Contratante quien podrá ordenar realizar la ejecución de estas con cargo al rubro 1303-1 Variaciones – Obras accesorias.

Para cada puente luego que la Dirección de Obra detecte el cumplimiento de las tareas, el



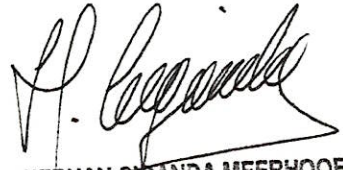
**Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas**

Contratista deberá pintar la totalidad de cordones, barandas y cabeceras del puente.

En el caso de las cabeceras se realizará de acuerdo con lo establecido en la lámina tipo LT 242, sustituyendo la pintura reflectiva por papel reflectivo Tipo 1 de acuerdo a ASTM 4956-16.

Esta tarea no será objeto de pago directo y se considera prorrataada en los demás rubros del contrato.

Las reparaciones ejecutadas por los rubros anteriores en las Obras de Arte Mayor y Menor deberán garantizar su buen funcionamiento en el tiempo que dure el presente contrato. En caso que se detecte alguna falla o rotura en las reparaciones mencionadas, el Contratista deberá repararlas nuevamente siguiendo las indicaciones correspondientes hasta lograr un correcto resultado. Esta tarea no será objeto de pago directo y en caso de no realizarla, la Dirección de Obra podrá retener el monto de las reparaciones ya pagas a través de las cuotas mensuales hasta no haber finalizado la nueva reparación.



HERNAN CIGANDA MEERHOOF
DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD
M.T.O.P.