



DIVISIÓN INGENIERÍA
CONSTRUCCIONES CIVILES Y VALES

Montevideo, 20 de setiembre de 2011

Sr Director de Obra
Ing. Carlos Bilinski
Presente

Remitimos a usted el siguiente **INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL** relativo a:

Licitación: MP/39

Obra: "Ruta n°1, Rehabilitación de la vereda sur del viejo puente s/el Río Santa Lucía"

Empresa: BERSUR srl



Avance de obra (en plazo) : 3 meses

Avance de obra (en monto): 22.16%

Avance rubro Recuperación Ambiental: 20%

INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL. **Meses de junio, julio y agosto de 2011**

La empresa BERSUR se encuentra efectuando los trabajos de construcción de la obra "Ruta n°1, Rehabilitación de la vereda sur del viejo puente sobre el Río Santa Lucía", consistente en la reparación de la vereda existente en el puente de la obra de referencia, cuyo estado actual presenta un avanzado deterioro de corrosión de la estructura metálica, que involucra tanto a las barandas y la cubierta de chapa de la vereda, como a la estructura que las soporta.

Las tareas radican en la reconstrucción de algunas piezas y en el recambio de la cubierta de chapa de vereda, incluyendo la limpieza y pintura de la estructura reparada.

Los trabajos se desarrollan en un tramo de 540 mts de largo sobre el antiguo puente metálico en el delta del Río Santa Lucía, ubicado aproximadamente entre las progresivas 22K000 al 22k500 de la ruta Nacional N°1.

La obra se realiza sin interrupción del tránsito peatonal y vehicular, también está previsto la no interrupción del servicio de apertura del puente.

Las características de la obra la hacen de muy bajo impacto ambiental, ya que fundamentalmente se trata de una reparación de elementos metálicos a nivel de la superestructura del puente. Del mismo modo, en lo que se refiere al movimiento de materiales y personal, será pequeño el volumen de obra y bajos sus impactos ambientales.

1. Campamentos y sus dependencias

Se ha dispuesto de un obrador conforme al croquis presentado por la empresa en el plan de gestión ambiental y en todo de acuerdo a lo indicado oportunamente en el mismo. Se ha instalado conexión de agua potable proveniente de Ose, y se ha dispuesto de luz y corriente eléctrica en los 3 contenedores que ofician de comedor, taller y oficina. También Se ha vallado el obrador, conforme a lo previsto originalmente.

En el comedor se cuenta con heladera y microondas para uso del personal; y se dispone también de ducheros y vestuario.

Se cuenta además en obra con baño químico, el cual es acondicionado periódicamente por una empresa de la zona. Se cuenta en obra con los partes de limpieza del mismo.



Vista panorámica del obrador desde el puesto de peaje

2. Gestión de residuos

En cuanto a la gestión de los residuos, se dispone de tanques debidamente identificados y/o de bolsas para la recolección de los residuos según su tipo.

La empresa también dispone de una volqueta permanentemente en obra para la disposición de escombros, los cuales tiene autorización para disponer en la usina de Montevideo.

Se cuenta también con un camión grúa para el retiro de piezas metálicas, las cuales se disponen ordenadamente en el obrador hasta tanto la D. de Obra defina su destino final.

Se ha conformado además una zona de acopio de los materiales provenientes del retiro de piezas del puente, las cuales se encuentran aún en obra, pero serán dispuestas en el lugar que indique oportunamente la D. de O. del MTOP. Dicha indicación no ha sido recibida aún.

Aquellos materiales que sean re-utilizable se enviarán a instalaciones de la D.N.V. y aquellos que no sean reutilizables por el MTOP se podrán disponer como chatarra, la cual es reciclada por algunas empresas en plaza, como ser por ejemplo la metalúrgica Gerdau Laisa, que recibe materiales como los que se están obteniendo.

3. Medidas de Gestión y Protección medioambiental

- ❖ A continuación se detallan aspectos fundamentales de la obra en la que tiene que ver a su impacto al medio ambiente:
 - La obra se ejecuta trabajando sobre la propia estructura del puente no siendo necesaria ninguna intervención en las zonas de costas, cauce o fundaciones.
 - Los elementos que se sustituyen o reparan son de dimensiones y pesos relativamente pequeños, permitiendo el retiro inmediato de la zona de trabajo hacia su depósito.
 - Se toman todos los recaudos a efectos de evitar la caída de objetos/piezas/herramientas, sujetándolas debidamente.
 - Para trabajar se cuenta con un canastillo metálico adosado a una grúa sobre camión.

Rubros y componentes de la obra en ejecución

Se trabaja actualmente en 2 frentes de obra y ejecutando 2 tipos de tareas:

- Retiro y sustitución de piezas (ó reparación de piezas in situ) trabajando por tramos de la vereda del puente. Implica la ejecución de cortes de piezas y las soldaduras indicadas en planos.
- Preparación/recuperación de piezas en taller del obrador junto a cabecera de puente



En la foto se observa una chapa bajo losa de vereda, previa a su retiro para ser acondicionada



En la foto se observa el mismo tipo de chapas que se están restaurando en el taller del obrador, para luego ser recolocadas.

4. Herramientas y maquinaria

Se trabaja con el siguiente listado de herramientas y equipos:

Soldadoras eléctricas portátiles, amoladoras, sensitiva, taladros, autógenas completas, compresor, martillo hidráulico, cintos de seguridad, otros.

Todas las herramientas utilizadas en obra son nuevas y se encuentran en excelente estado.

Todo el personal cuenta con equipo de protección adecuado a la tarea que desempeña.

Se dispone en todo el horario de obra de un camión con grúa y canastillo, destinado para todo aquel trabajo donde no sea posible acceder desde la estructura del puente. El camión-grúa cuenta con certificación de utilaje y en cuanto al canastillo se ha presentado su memoria de diseño y cálculo ante el MTSS, como es requerido, previo a su uso.

Se ha dispuesto de gran cantidad de carteles y balizas tendientes a señalar correctamente la obra y garantizar la seguridad del personal, los peatones y los vehículos que por allí circulan.



5. Capacitación del personal

Antes de comenzar los trabajos se capacitó al personal en todo lo relativo a las soldaduras y las medidas de seguridad y control a tomar respecto a las mismas. Se hicieron pruebas de soldadura, y se contó durante varios días con la presencia de un instructor de soldadura, quien incluso dictó una charla de seguridad en presencia del personal inspectivo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, lo cual ha quedado registrado por el MTSS como hecho positivo en el cuaderno de obra.



Elaboración de probetas para prueba



Medición y marcado de las probetas de soldadura para ensayo de las mismas

Se cuenta además con la visita periódica de un inspector de soldadura contratado por la empresa, quien es responsable de inspeccionar la calidad de las soldaduras y tiene charlas tanto individuales como colectivas con el personal de la obra, efectuándoles las observaciones que le parecen pertinentes. Esta medida redundante en una capacitación permanente del personal y en una calidad controlada de la obra.

Martín Majó Bellagamba

Ing. Martín Majó Bellagamba
Técnico Residente
BERSUR srl