

## Informe Trimestral Set-Nov

---

---

### I. Mantenimiento de Ruta 3 entre progresivas 67K800 y 128K000

### II. Obras de Rehabilitación de Pavimentos en Ruta 3 entre progresivas 128K000 y 243K000

---

#### I. Contrato de Mantenimiento

##### **OBRADORES**

##### **Obrador Principal**

Se mantiene igual al Plan de Gestión y Recuperación Ambiental presentado por la empresa.

El obrador principal esta ubicado en Ruta Nº 11 progresiva 38K500 a (-).

En el mismo están ubicados:

- ✓ Depósito de materiales
- ✓ Acopios
- ✓ Máquinas
- ✓ Planta asfáltica

Los depósitos de productos asfálticos utilizados son tanques con una capacidad total de 120 m<sup>3</sup> y cuentan con los carteles indicando la peligrosidad del producto por sus características inflamables.

##### **Medidas de Gestión**

- ✓ Instalación de baños para el personal con desagüe a pozo negro filtrante.
- ✓ Construcción de espacio con sombra para uso del personal en su descanso de jornada.
- ✓ Instalación de depósito de residuos.
- ✓ Disposición de agua potable en obra en cantidad suficiente de acuerdo al número de operarios.
- ✓ Retiro periódico de residuos al basurero municipal
- ✓ Envasado de aceites usados en tambores
- ✓ Establecimiento de lugar de acopio para filtros y chatarra
- ✓ Instrucción al personal sobre la necesidad del cumplimiento de las medidas con carteles indicadores y de advertencia en predio y laboratorio.

##### **Medidas de Restauración y abandono**

- ✓ No corresponde, este predio es el obrador permanente de la empresa
-

## CANTERAS

La empresa se mantiene sin explotar canteras de tosca, piedra, arena, etc adquiriendo los materiales necesarios a proveedores o permisarios locales. En caso que existan cambios al respecto se entregaran las autorizaciones correspondientes.

### Medidas de Gestión

No corresponden

### Medidas de Restauración y abandono

No corresponden.

## MAQUINARIA EN GENERAL

- ✓ El listado de la maquinaria ha utilizar ha sido entregue junto a la oferta en el acto licitatorio. Se adjunta igualmente listado general de equipos de la empresa, los que serán afectados al presente contrato cuando exista necesidad del mismo.
- ✓ El mantenimiento de los equipos se realizan en el Obrador Principal o en talleres particulares de la zona.
- ✓ El abastecimiento de combustible de la maquinaria se realiza en estaciones de servicio que se encuentran instaladas sobre Ruta 3 a lo largo del contrato o por medio de surtidor móvil a aquellas de difícil desplazamiento.

## FAJA DE CARRETERA

### Medidas de gestión

En este sentido nos remitiremos a lo especificado en el Pliego de Condiciones Particulares de la obra:

- ✓ Profundización de cunetas adecuado.
- ✓ Corrección de erosiones.
- ✓ Construcción de cunetas de coronamiento en los desmontes que así lo requieran.
- ✓ Recubrimiento con suelo pasto en las zonas que así lo requieran.
- ✓ Limpieza de cauces en general.
- ✓ Fijación de un lugar para depósito de los materiales provenientes de excavación de baches y otros sobrantes de obra.

Todas estas tareas se coordinaran con la Dirección de la obra y con los asesores en la materia que de común acuerdo se estime conveniente consultar.

## SALUD OCUPACIONAL

### Medidas de gestión

- ✓ **Suministro de agua potable** a las diferentes cuadrillas (dejamos constancia que el personal en general lleva sus propios recipientes térmicos)
- ✓ **No se construyen vestuarios** ya que el personal es transportado del lugar de trabajo a sus hogares, propios en el caso del personal contratado en el lugar o al suministrado por la empresa, en vehículos de la misma.
- ✓ **Entrega de los elementos de protección** que correspondan, según la tarea desempeñada, advirtiendo al operario de cómo usarlos así como de la obligatoriedad de hacerlo.
- ✓ Se tendrán en obra **botiquines de primeros auxilios** para atención medica inmediata, acompañados por un instructivo de uso de sus elementos.

Asimismo, se ha instruido al personal jerárquico en la aplicación de la misma utilización de los elementos de los mismos.

## **CERTIFICACIÓN DEL RUBRO**

La certificación del rubro esta prorrateada en la cuota de mantenimiento.

## **II. Obras de Rehabilitación de Pavimentos**

### **OBRADORES**

#### **Obrador Principal**

El obrador principal esta ubicado en Ruta N° 11 progresiva 38K500 a (-).

En el mismo están ubicados:

- ✓ Depósito de materiales
- ✓ Acopios
- ✓ Máquinas
- ✓ Planta asfáltica

Los depósitos de productos asfálticos utilizados son tanques con una capacidad total de 120 m3 y cuenta con los carteles indicando la peligrosidad del producto por sus características inflamables.

Al obrador principal se le agrega un nuevo campamento ubicado en la Ruta 57 km 57, en la zona rural de la ciudad de Trinidad. Al igual que en el campamento principal están ubicados:

- ✓ Depósito de materiales
- ✓ Acopios
- ✓ Planta asfáltica móvil

### **Medidas de Gestión**

- ✓ Construcción de espacio con sombra para uso del personal en su descanso de jornada.
- ✓ Instalación de baños químicos.
- ✓ Instalación de depósito de residuos.
- ✓ Disposición de agua potable en obra en cantidad suficiente de acuerdo al número de operarios.
- ✓ Retiro periódico de residuos al basurero municipal
- ✓ Envasado de aceites usados en tambores
- ✓ Establecimiento de lugar de acopio para filtros y chatarra
- ✓ Instrucción al personal sobre la necesidad del cumplimiento de las medidas con carteles indicadores y de advertencia en predio y laboratorio.

Estas medidas se utilizarán en todos los campamentos de la empresa.

### **Medidas de Restauración y abandono**

- ✓ No corresponden medidas en el obrador principal, este predio es el obrador permanente de la empresa.

- ✓ En el nuevo campamento está previsto el retiro de todo el material que se ha utilizado para realizar la caminería interna así como la descompactación del suelo y reposición de la cobertura vegetal que se ha retirado y depositado para ser reutilizada al momento del abandono del predio.

## **CANTERAS**

Este ítem se mantiene igual ya que no se explotan canteras de tosca, piedra, arena, etc adquiriendo los materiales necesarios a proveedores o permisarios locales. En caso que existan cambios al respecto se entregarán las autorizaciones correspondientes.

### **Medidas de Gestión**

No corresponden

### **Medidas de Restauración y abandono**

No corresponden.

## **MAQUINARIA EN GENERAL**

- ✓ El listado de la maquinaria a utilizar ha sido entregado junto a la oferta en el acto licitatorio. Se adjunta igualmente listado general de equipos de la empresa, los que serán afectados al presente contrato cuando exista necesidad del mismo.
- ✓ El mantenimiento de los equipos se realiza en el Obrador Principal o en talleres particulares de la zona.
- ✓ El abastecimiento de combustible de la maquinaria se realiza en estaciones de servicio que se encuentran instaladas sobre Ruta 3 a lo largo del contrato o por medio de surtidor móvil a aquellas de difícil desplazamiento.

## **Camiones**

- ✓ Todos los camiones contratados cuentan con las habilitaciones y la documentación correspondiente
- ✓ Se incluyen dentro del listado de máquinas
- ✓ La carga de los camiones es cubierta por malla plástica cerrada de manera de evitar la caída de material en su transporte

## **Transporte de mezcla asfáltica**

- ✓ La misma se transporta en los camiones antes descritos incluidos en el listado de máquinas mencionado.

## **SALUD OCUPACIONAL**

### **Medidas de gestión**

- ✓ **Suministro de agua potable** a las diferentes cuadrillas (dejamos constancia que el personal en general lleva sus propios recipientes térmicos)
- ✓ **No se construyen vestuarios** ya que el personal es transportado del lugar de trabajo a sus hogares, propios en el caso del personal contratado en el lugar o al suministrado por la empresa, en vehículos de la misma.

- ✓ **Entrega de los elementos de protección** que correspondan, según la tarea desempeñada, advirtiendo al operario de cómo usarlos así como de la obligatoriedad de hacerlo.
- ✓ Se tendrán en obra **botiquines de primeros auxilios** para atención médica inmediata, acompañados por un instructivo de uso de sus elementos.

Asimismo, se ha instruido al personal jerárquico en la aplicación de la misma utilización de los elementos de los mismos.

## **CERTIFICACIÓN DEL RUBRO**

El rubro se certificará de acuerdo al PCP (50% durante el desarrollo de la obra y el 50% restante al momento de la recepción)

## **PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES**

### **Planta Asfáltica**

A la planta asfáltica declarada en el PGRA se le suma una nueva planta propiedad de la empresa que estará instalada en el nuevo campamento antes mencionado. Al final de este informe se especifican las características de la nueva planta.

### **Medidas de gestión**

- ✓ Instrucción al personal sobre el uso de elementos de seguridad
- ✓ El equipo cuenta con un filtro de polvo.
- ✓ Las canchadas de mezcla asfálticas que no cumplan con las especificaciones será utilizadas para mejorar la caminería interna.

### **Medidas de restauración y abandono.**

- ✓ No corresponden en la planta fija declarada con anterioridad ya que esta en el campamento fijo de la empresa.
- ✓ Una vez culminada la obra la planta que es del tipo móvil y sus fundaciones serán retirada del predio y con respecto a este nos remitimos a lo antes mencionada sobre el abandono del mismo.

## **SALUD OCUPACIONAL**

### **Medidas de gestión**

- ✓ **Suministro de agua potable** a las diferentes cuadrillas (dejamos constancia que el personal en general lleva sus propios recipientes térmicos)
- ✓ **No se construyen vestuarios** ya que el personal es transportado del lugar de trabajo a sus hogares, propios en el caso del personal contratado en el lugar o al suministrado por la empresa, en vehículos de la misma.
- ✓ **Entrega de los elementos de protección** que correspondan, según la tarea desempeñada, advirtiendo al operario de cómo usarlos así como de la obligatoriedad de hacerlo.
- ✓ Se tendrán en obra **botiquines de primeros auxilios** para atención médica inmediata, acompañados por un instructivo de uso de sus elementos.

Asimismo se ha instruido al personal jerárquico en la aplicación de la misma utilización de los elementos de los mismos.

## **Planta Asfáltica Móvil**

Esta es marca Ciber del tipo contraflujo con sistema de mezclado tipo Pug-Mil, esta montada sobre una estructura lo que permite su fácil traslado e instalación (Planta Móvil).

Posee un filtro de mangas para purificación de los gases de extracción y recuperación de finos volátiles adecuado a la legislación ambiental vigente. El área total de filtrado es de 64 m<sup>2</sup>.

Los agregados son llevados de los acopios a los silos por medio de una pala cargadora frontal sobre neumáticos.

El almacenamiento de asfalto será en dos tanques con una capacidad total de 50 m<sup>3</sup> que cuentan con cartelería indicando la peligrosidad del producto, el calentamiento de estos se hará mediante recirculación de aceite térmico.

La planta asfáltica se acciona por motores eléctricos, y la energía necesaria se obtiene por medio de un grupo generador diesel eléctrico trifásico de 300 kw de potencia máxima.- Para su operación normal la planta asfáltica consume:

- ✓ Agregados pétreos triturados ( gravillas y fino de trituración )
- ✓ Arena silicea
- ✓ Cemento asfáltico tipo AC 20
- ✓ Fuel oil medio
- ✓ Gas oil (pala cargadora, quemador del calentador de aceite, grupo electrógeno)
- ✓ Eventualmente, filler calcáreo si así lo ordena la Dirección de Obra
- ✓ Los materiales pétreos necesarios son traídos a la planta en camiones abiertos.

La producción media diaria de la planta en 8 horas de trabajo es de unas 560 toneladas, que a razón de 10 – 15 toneladas por camión significan unos 45 camiones diarios en jornadas normales para cada una de las plantas.

Las cajas de los camiones se humedecen ligeramente con una solución antiadherente antes de descargar mezcla en ella, de modo que luego de descargada la mezcla no quedan residuos en la caja.

Cada uno de los camiones cargados será pesado en la balanza existente la cual es calibrada periódicamente por personal autorizado perteneciente al proveedor de la misma. Dichas calibraciones se encuentran en la cabina de mando de la planta asfáltica con la identificación de certificación correspondiente.

***Ing. Luis Pedro Mackinnon***

***Por Serviam SA***