

INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL

SEPTIEMBRE 2020 – NOVIEMBRE 2020

Contrato de Mantenimiento por Niveles de Servicio de Ruta 1 Tramo Radial ruta 3 – km 119

INTRODUCCIÓN

El contrato abarca trabajos iniciales de puesta a punto para lograr los estándares, trabajos rutinarios de conservación para mantener los estándares logrados, obras iniciales obligatorias establecidas en el pliego y otras tareas complementarias a definir posteriormente, extendiéndose entre todas por un plazo de 60 meses a partir de diciembre de 2019.



El circuito a mantener abarca ambas calzadas de la Ruta 1 entre la radial a Ruta 3 y el KM 119, cercano a la ciudad de Nueva Helvecia, y el tramo de la Ruta 1 vieja por la pasada por la localidad de Eilda Paullier.

La gestión ambiental del contrato, y en particular de la obras, se enmarca en el PGA presentado al comienzo del Contrato.

OBRADOR

Durante este período se montó un obrador más cercano a las obras de pavimentación de los Tramos 6 y 7, más precisamente en el kilómetro 104 de la Ruta 1 vieja, en la localidad de Ecilda Paullier.

En esta nueva ubicación existen las siguientes instalaciones:

- oficinas administrativas (DDO, Jefe de Obra, Apuntadores, etc.),
- instalaciones de bienestar del personal,
- un laboratorio de mezclas asfálticas
- depósitos de repuestos, elementos y herramientas de trabajo y otros insumos
- máquinas y equipos varios
- la planta asfáltica móvil



Las oficinas administrativas son contenedores adaptados



Existía una construcción fija, un galpón, que se adecuó una parte para comedor y otra para depósito/pañol

Si bien no existen grandes acopios de gas oil, la distribución de combustible a los equipos se hace con cisternas móviles, las que se llenan en las estaciones de servicio de la zona y luego recorren la obra en sus distintos frentes. Para el guardado de estas cisternas, se preparó una zona apta con techo y piso impermeable



La empresa tiene documentado instructivos de manipulación de sustancias peligrosas y afines, y realiza capacitaciones al personal de forma periódica, tal como lo establece su sistema de gestión ambiental bajo estándares ISO 14.001.

Medidas de gestión

Se aplican las medidas de gestión ambiental establecidas en el P-05 "Control Operacional" y el Manual Ambiental, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- baños para el personal con desagüe a cámara séptica,
- contenedores apropiados para la disposición de residuos clasificados por tipo



- suministro de agua potable en obra en cantidad suficiente de acuerdo al número de operarios
- retiro periódico de residuos tipo domiciliarios al vertedero municipal
- construcción de sistemas para la contención de derrames en los almacenamiento de combustibles y lubricantes

- los residuos especiales como baterías y aceites usados, se envían al depósito de Juan Soler para su posterior disposición con gestores adecuados a tal fin
- instrucción al personal sobre la necesidad de cumplir con las medidas de seguridad y planes de contingencia, con carteles indicadores y de advertencia en lugares bien visibles del obrador
- control del uso y estado de equipos de protección personal para todos los operarios, de acuerdo a las tareas que desempeñen
- delimitación del predio con elementos físicos: cercos perimetrales, barreras naturales (árboles, taludes) y los correspondientes carteles de advertencia

CANTERA Y PLANTA ASFÁLTICA

Como se describió oportunamente en el informe anterior, los agregados pétreos utilizados para la mezcla asfáltica en este período fueron producidos en la cantera de SERVIAM ubicada en el padrón rural N°19.069, en la progresiva 32K500 de Ruta 11, la que abastece no sólo al presente contrato sino también a otras obras activas de la empresa, también se utilizaron 6000 m³ de polvo de piedra de la cantera Riachuelo.

La planta asfáltica es de contraflujo de producción continua, Ciber UACF-17P2 capaz de producir 120 ton/hs. Para evitar la propagación de polvo junto a los gases de combustión, tiene un sistema de filtros de mangas para recuperar las partículas finas que se desprenden del proceso de secado y calentado de los áridos. Las partículas recogidas por este filtro vuelven a ingresar al mezclador como material fino.

Todas las operaciones de la planta son monitoreadas y controladas desde la cabina de control.



Medidas de gestión

Se aplicaron las medidas de gestión ambiental establecidas en el Manual Ambiental, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- riego periódico de los acopios de agregados con agua para evitar emisiones excesivas de polvo que afecten la operativa de cantera y el entorno de vecinos
- verificación periódica de la eficiencia de los sistemas de control de emisiones (filtros de manga)
- verificación del estado de los tanques de almacenamiento de productos asfálticos, además de contar con piletas para la contención de derrames
- establecimiento de acopio temporal de la mezcla asfáltica descartada hasta su disposición final, generalmente para afirmar algún camino de la zona
- instrucción al personal sobre la necesidad del cumplimiento de las medidas de seguridad y planes de contingencia con carteles indicadores y de advertencia en lugares bien visibles de las plantas.

FRENTES DE OBRA

Los frentes de obra están directamente relacionados con las tareas a ejecutar mencionadas anteriormente y son de carácter móvil.

En el período comprendido se trabajaron en los siguientes frentes de obras:

- corte de pasto
- limpieza y reparaciones menores de alcantarillas
- corrección de drenajes superficiales
- limpieza de cauces
- bacheo en mezcla asfáltica
- bacheo en losas de hormigón
- sellado de fisuras en banquetas de tratamiento bituminoso
- sellado de juntas de pavimento de hormigón
- ensanche de plataforma
- recargo con materiales granulares
- cementado de bases granulares
- Tendido de mezcla asfáltica

Medidas de gestión

- Para disminuir el riesgo de accidentes, se instala en cada frente un sistema de señalización portátil, con la anticipación suficiente y a lo largo del área de trabajo. Dichos sistemas responden a proyectos de señalización basados en las directivas de la Norma Uruguaya de Señalización de Obras del M.T.O.P.
- Se instaló un controlador de velocidad con panel luminoso de manera de reducir la velocidad del tránsito.

- Se instalaron baños químicos para el personal, con adecuada gestión de residuos de SS.HH.
- Los suelos retirados de las obras se desparramaron en la faja o bien, los sobrantes, se vertieron en un terreno particular. Se adjunta nota donde consta el consentimiento del propietario.
- No existen tanques de almacenamiento de emulsión asfáltica. Para los trabajos se van a cargar a nuestro proveedor (Bitafal) según necesidad.
- Se utilizan cintas Whatman para el control del PH previo al vertido del agua del lavado de las herramientas que se usan para el bacheo de hormigón. El volumen utilizado en cada lavado es mínimo (aprox 60 lts).



MAQUINARIA

El mantenimiento de las máquinas y equipos se realiza en talleres de la zona y, eventualmente, en el taller ubicado en el obrador central. El abastecimiento de combustible se efectúa desde cisternas móviles tiradas por camionetas.

La maquinaria empleada en obra está sometida a una rutina de mantenimiento periódica, de forma de garantizar su correcto desempeño y evitar pérdida de combustibles, aceites y lubricantes.

Toda la maquinaria cuenta con una planilla donde se registran los cambios de aceite, filtros y cualquier otra tarea de mantenimiento realizada. Esta documentación está disponible para su

verificación en la propia máquina. Además, cada una cuenta con al menos un botiquín de primeros auxilios, un extintor y un listado con los teléfonos de emergencia.

El lavado de maquinaria se realiza en el obrador de Juan Soler, en una plataforma de hormigón armado con pendiente hacia una pileta de tratamiento de lodos, que consiste en una cámara compartimentada en dos sectores, que permite por un lado el pasaje de líquidos y por otro la retención de aceites y sólidos. Esta pileta es inspeccionada cada 6 meses y si corresponde se realiza la limpieza de la misma. Los residuos sólidos y líquidos que surgen de esta limpieza son entregados a gestores autorizados por DINAMA.

Medidas de gestión

Se aplicaron las medidas de gestión ambiental establecidas en el P-05 "Control Operacional" y en el Manual Ambiental, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- envasado de los aceites recuperados y filtros usados en tambores, debidamente identificados y tapados, acopiados transitoriamente sobre una pileta para contención de derrames, hasta su disposición final a cargo de una empresa autorizada
- piso impermeable debajo de las cisternas de combustible en el obrador,
- se cuenta con bandejas o tachos de boca ancha para las operaciones de mantenimiento (cambio de fluidos, etc.),
- se instruye al personal sobre la necesidad de cumplir con las medidas de seguridad y planes de contingencia en las tareas de mantenimiento y abastecimiento.
- para controlar el consumo de combustible se utiliza un software y una aplicación móvil en celulares usados específicamente para ese propósito
- se realizan mantenimientos programados de toda la flota de equipos y vehículos, además de una renovación continua de la maquinaria de forma de asegurar que los equipos en uso sean óptimos en rendimiento, desempeño, emisiones, etc.

TRANSPORTE DE MATERIALES

El transporte de materiales en este período se realizó con camiones de propiedad de la empresa. El del polvo de piedra comprado a cantera de riachuelo, fue con flete incluido, entregado en el obrador del km 104 de ruta 1.

Medidas de gestión

Se aplicaron las medidas de gestión ambiental establecidas en el Manual Ambiental, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- uso de mallas plásticas para cubrir las cargas y evitar la caída de materiales durante el transporte,
- control de la velocidad de circulación de los camiones,
- riego con agua en los caminos de circulación para aplacar la emisión de polvo según necesidad

- Colocación de carteles visibles en las zonas de acceso y circulación de camiones, para que los usuarios de la ruta, identifiquen claramente la salida y entrada de camiones, de forma de prevenir a los conductores.

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

La gestión de residuos sólidos y líquidos busca minimizar la generación y procura su reutilización y reciclaje. Los residuos se almacenan temporalmente en contenedores estancos, con las medidas de identificación, protección y contención que correspondan, y luego se gestiona su disposición final con operadores autorizados por DINAMA. Los residuos generados en los distintos frentes de obra móviles reciben el mismo tratamiento en cuanto a su identificación y clasificación y posteriormente son enviados al Obrador Central desde donde se gestiona su disposición final.

SEGURIDAD E HIGIENE

En todos los lugares de trabajo se cumple con las medidas de seguridad y salud ocupacional determinadas por las reglamentaciones vigentes, ya sean Nacionales, Departamentales o resultantes de los recaudos del Contrato.

Particularmente se cumple con lo dispuesto por la Ley 5032 del año 1914; el Decreto 125/14 específico del sector de la construcción, y el decreto 103/1996 que regula los dispositivos de protección personal y las medidas de protección para el uso de maquinaria.

Normas Generales

Para cada tarea que se realice, ya sea en montajes, manipulación o manejo de vehículos y equipos, uso de herramientas manuales o mecánicas, manipuleo de solventes, sustancias tóxicas, etc., el operario deberá contar con la suficiente experiencia, capacidad e idoneidad requerida para el caso.

Es obligatorio el uso del uniforme, calzado, elementos de protección y equipo de seguridad que se requiera para cada trabajo a efectuar.

Se debe mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo, depósitos de máquinas, vehículos, herramientas.

Se debe cumplir con todas las disposiciones Nacionales y Departamentales sobre circulación en rutas Nacionales, y calles o caminos Departamentales, y con todo lo establecido respecto a condiciones y equipo obligatorio de los vehículos y maquinas.

PERSONAL

El suceso que marcó profundamente la interacción humana entre la sociedad mundial (y por ende también con el personal de esta obra) fue la aparición del Covid 19 y con él la Emergencia Sanitaria.

Posterior a la licencia, primero la extraordinaria y luego la correspondiente a la semana de turismo, se implementó el protocolo acordado entre la Cámara de la Construcción, el SUNCA y el Gobierno: encuesta para censar el personal con síntomas y los que tuvieran factores de riesgo, entrega de tapabocas, mediciones de temperatura corporal al ingreso de la jornada, limpieza permanente y controlada de las zonas comunes, etc.

En el período comprendido, el personal ocupado ronda los 50 puestos de trabajos.

Todo el personal dispone de uniforme, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo, casco, guantes, tapones u orejeras, y mascarillas según corresponda.

La empresa suministra el traslado a obra y al lugar de residencia de todo el personal.

Medidas de gestión

Se aplica la normativa vigente en el país, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- suministro de agua potable a las diferentes cuadrillas (dejamos constancia que el personal en general lleva sus propios recipientes térmicos),
- no se construirán vestuarios, ya que el personal es transportado del lugar de trabajo a sus propios hogares o a los alojamientos suministrados por la empresa
- entrega de los elementos de protección que corresponden, según la tarea desempeñada, advirtiendo al operario de cómo usarlos, así como de la obligatoriedad de hacerlo
- existencia en obra de botiquines de primeros auxilios para atención inmediata, acompañados con una Guía de Primeros Auxilios
- todos los productos utilizados están debidamente identificados en recipientes adecuados, las fechas de vencimiento estarán claramente visibles y se apartarán del uso los productos vencidos, gestionando su disposición final
- existencia de extintores y un listado con los teléfonos de emergencia en los diferentes lugares de trabajo, máquinas y vehículos

CAPACITACIÓN

SERVIAM realiza actividades de capacitación relativa a los distintos aspectos ambientales que se identifican, de acuerdo a la variedad de trabajos que la empresa ejecuta. Por lo tanto, el personal cuenta con experiencia y conocimiento para actuar acorde a las buenas prácticas ambientales, a la política de la empresa y a los objetivos planteados.

En tal sentido, se realizarán actividades de capacitación:

- de buenas prácticas ambientales,
- cómo actuar ante contingencias o situaciones de emergencias o accidentes ambientales que puedan presentarse teniendo en cuenta las actividades que van a realizarse
- cómo proceder en caso de desvíos o no conformidades a lo pautado en este Plan de Gestión.

Estas jornadas serán previstas en la fase de planificación de obra y para cada una se deja constancia en un acta de capacitación los temas tratados, duración, ubicación y firma de asistentes. Las comunicaciones internas en la empresa se rigen de acuerdo al procedimiento P-06 "Comunicaciones", que se adjunta.

PLAN DE CONTINGENCIAS

En este período no se registraron accidentes en los que hubiera que haber puesto en marcha algún plan de contingencia.

AUDITORIAS

- El 11/09 recibimos el informe de la auditoría realizada por Dica y asociados el 22/07/2020, resultando una no conformidad y una observación. Ambas fueron levantadas mediante la nota: M77_Levantamiento OBS y NC Auditoria DICA.

En dicha nota se menciona que se iba a hacer un seguimiento de los árboles, para ver si venían los brotes, y efectivamente los mismos no fueron afectados por las obras en el talud. A continuación, se presentan fotos:



- El 29/10/2020, se realizó una auditoría ambiental por parte de MTOP, no resultando no conformidades en la misma.

De esta última auditoría, surgió como oportunidad de mejora, hacer un seguimiento del diluyente de asfalto utilizado en el laboratorio. En virtud de esto, se instrumentó la trazabilidad del residuo generado en los ensayos de extracción de cemento asfáltico de las mezclas generando planillas de ingresos y egresos del diluyente hacia y desde el laboratorio. Los movimientos se documentan con remitos internos y se vuelcan en planillas Excel que las registra el administrativo de obra.

Cuando ese residuo es utilizado para la limpieza de la planta, las cantidades utilizadas son dadas de baja de la planilla.

A continuación se muestra planilla y remitos utilizados:

Entrega Diluyente Asfalto a Laboratorio			Entrega Diluyente Asfalto usado			
Fecha	Cantidad Lts	Remito	Fecha	Cantidad Lts	Remito	Destino
8/7/2020	10	80351	9/9/2020	30	80443	PAS-04
16/7/2020	25	80252	15/10/2020	35	78939	PAS-04
14/8/2020	25	80437	16/12/2020	35	83218	PAS-04
15/10/2020	35	78940				
16/11/2020	20	81647				
16/12/2020	10	83217				

Total	125	Total	100
Stock en Laboratorio	25		


SERVIAM
 Obras Viales - Señalización
 email: administracion@serviam.com.uy

Treinta y Tres 413
 Tel. Fax: 4342 9371
 San José

R.U.T. 170118610012
 DÍA MES AÑO
 16 12 20

Nº 083217 ORDEN DE ENTREGA

Sres. _____

Destino: LABORATORIO ASFALTO

Cantidad	Artículo	Matricula
10	Diluyente Asfalto	

SOLICITADO POR AUTORIZADO POR

Imp. La Canasta - 82001 A 88000 x 3 vias - B/R/A - Cr. 9588 - Cod.23 - 06/20

Saludamos a Uds. muy atte.


SERVIAM
 Obras Viales - Señalización
 email: administracion@serviam.com.uy

Treinta y Tres 413
 Tel. Fax: 4342 9371
 San José

R.U.T. 170118610012
 DÍA MES AÑO
 16 12 20

Nº 083218 ORDEN DE ENTREGA

Sres. PAS-04

Destino: _____

Cantidad	Artículo	Matricula
35	Diluyente Asfalto usado por LABORATORIO	

SOLICITADO POR AUTORIZADO POR

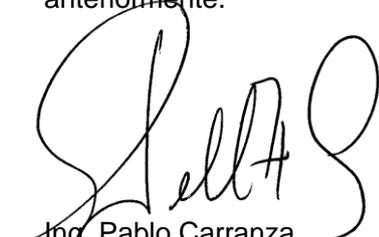
Imp. La Canasta - 82001 A 88000 x 3 vias - B/R/A - Cr. 9588 - Cod.23 - 06/20

Saludamos a Uds. muy atte.

RELACION CON LA COMUNIDAD

En este período no hubo distorsión del tránsito que ameritara reuniones oficiales con los vecinos.

Se mantuvo en este período la señalización pertinente de las zonas de trabajo, descritas anteriormente.


 Ing. Pablo Carranza
 SERVIAM S.A