

## MINUTA DE RESPUESTA A RESOLUCIÓN EXENTA N° 308/2023 DE LA SMA

**OBRA “REPOSICIÓN DE LA COSTANERA DE COQUIMBO”**

**Dirección de Obras Portuarias**

**Marzo 2023**

### **INFORMACIÓN SOLICITADA**

#### **1. Se requiere antecedentes que den cuenta del estado de ejecución actual del proyecto:**

R: Respecto de la ejecución de las obras, se informa que éstas presentan actualmente un avance físico cercano al 90%, restando por ejecutar principalmente los trabajos asociados a la reposición de un sector de pavimento en Avenida Costanera y la realización de partidas correspondientes a la provisión de postes y luminarias a lo largo de toda la extensión del proyecto. En menor medida falta en algunos sectores puntuales, la colocación de hormigones estampados, pavimento de ciclovía y la instalación de mobiliario urbano y equipamiento.

De acuerdo a lo programado, el contrato presenta como fecha de término de la obra el 15 de abril de 2023, no obstante, está sujeta a la conformidad de la ejecución de todas las partidas indicadas, cuyo plazo podría sufrir eventualmente ciertas modificaciones.

Se adjunta Anexo N°1 (fotografías del estado de avance actual de las obras) y Anexo N°2 (Plano de obras faltantes).

#### **2. En caso de que esté finalizado, remitir antecedentes que den cuenta de la fecha en que se realizó la entrega de la obra:**

R: Tal como se señaló en respuesta anterior, la obra se encuentra en proceso de ejecución sobre un 90% de avance físico, con fecha aproximada de término en abril de 2023.

#### **3. Si el proyecto se encuentra en ejecución, señalar las obras pendientes, tipo de maquinaria a utilizar, ubicación en relación con el humedal El Culebrón, material que se usará en los tramos pendientes.**

R: Se indica que la mayoría de los trabajos pendientes por ejecutar son puntuales y corresponde principalmente a la reposición de pavimento en la calzada ubicada en sector sur frente al condominio Altamar, Dm 50-150 (ver imagen N°1); la colocación de pavimentos de hormigón estampado faltante en algunos tramos peatonales y en la ciclovía; la instalación de luminarias y mobiliario urbano; además de labores menores de terminación de las obras ya ejecutadas.



En lo que respecta a los tramos más cercanos al humedal, se señala que no se tiene considerado realizar trabajos de intervención que impliquen algún tipo de riesgo de afectación entorno a dicha área, lo cual se puede apreciar en el plano adjunto (anexo N°2).

De acuerdo a lo anterior, a continuación se realiza una breve descripción de los trabajos que se encuentran pendientes en ciertos sectores, también se identifica el tipo de maquinaria y los materiales a utilizar:

**a) Reposición de pavimento en Avenida Costanera (Dm 50-150)**

Respecto de los trabajos de reposición de pavimento en la calzada, esto implica la partida más significativa dentro de las obras pendientes por ejecutar, las cuales tal como se podrá visualizar en las imágenes siguientes, se emplazarán en un sector lejano al humedal ubicándose a una distancia superior de 600 m y los trabajos que implica corresponde a la demolición del pavimento de asfalto existente en la vía, junto al retiro del relleno granular para posteriormente instalar un nuevo relleno y la colocación de un pavimento de asfalto nuevo.

Imagen N°1: Obras reposición pavimento en calzada



Fuente: DOP



Imagen N°2: ubicación obras reposición pavimento en calzada respecto del humedal



a.1) **Tipo de maquinaria a utilizar para la reposición de pavimento en la avenida:**

Camión aljibe, camión tolva, minicargador, retroexcavadora, rodillo compactador, placa compactadora, camión imprimador, asfaltadora (finisher) y rodillo neumático. En su mayoría serán específicamente utilizadas para los trabajos de este tramo y no necesariamente para el resto de las obras.

a.2) **Material a utilizar:** Base estabilizada, asfalto, emulsiones asfálticas (imprimante).

b) **Instalación de Pavimento de hormigón estampado en la vía peatonal y colocación pavimento en sector de la ciclovía:**

Tal como se podrá apreciar en las fotografías siguientes, existen zonas puntuales a lo largo del paseo peatonal donde se debe realizar la colocación de pavimentos. Para cumplir con esta labor, el insumo viene directamente suministrado por planta de hormigón, razón por la cual no existe elaboración de dicho material en la obra.

A continuación se muestra las condiciones actuales de los sectores donde se realizará la instalación:



Fotografía 1: Sector falta colocación hormigón en ciclovía



22/02/2023 12:04 p. m.

Fotografía 2: Sector falta colocación hormigón en rampa vehicular



22/02/2023 11:41 a. m.

Fotografía 3- : sector falta colocación Pavimento en sector DM 0 a 900 m de humedal.



22/02/2023 11:12 a. m.

Fotografía 4- : falta pavimento en sector DM 880



22/02/2023 12:08 p. m.

b.1) **Tipo de maquinaria a utilizar:** Camión aljibe, minicargador y compactador.

b.2) **Material a utilizar:** Hormigón G25, G5 y G35

**c) Otras labores de instalación :**

En lo que respecta a las labores de instalación, esto contempla principalmente mobiliario urbano, postes y luminarias, en esto último, cuyos elementos cumplen con las exigencias y requerimientos normativos según el D.S 43/12 MMA que regula sobre contaminación lumínica.

En cuanto al uso de maquinarias, se considera de forma puntual y que se relacionan a la instalación de luminarias, donde se utilizará principalmente andamios, camión pluma y en menor medida una retroexcavadora. Para el resto de los trabajos que se desarrollarán de forma manual solamente se contempla el uso de herramientas menores.

**4. Medidas adoptadas para el manejo de residuos y desechos generados por la ejecución del proyecto.**

R: Debido a que actualmente no se está desarrollando una gran cantidad de trabajo en la obra, no se ha generado mayormente residuos ni desechos. No obstante, se ha mantenido los resguardos respecto de las medidas establecidas para el manejo y acumulación de éstos desde el inicio de la obra. Para el caso los residuos sólidos domiciliarios generados por la obra, son acumulados transitoriamente en contenedores de polietileno y son retirados por el servicio de aseo municipal (fotografías 5 y 6).

Fotografía 5: Instalación de Faenas.



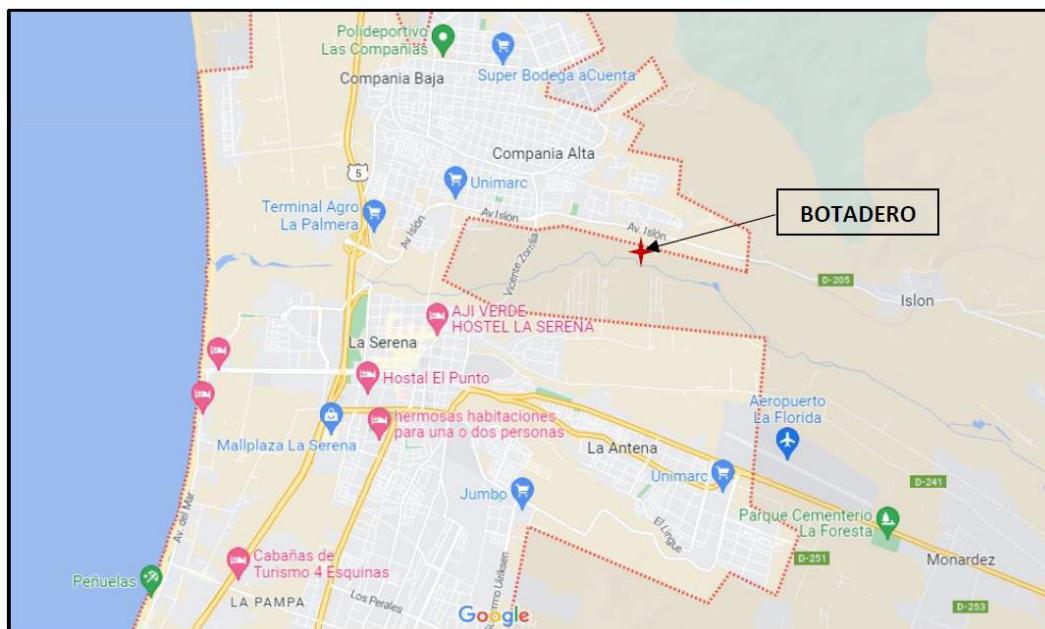


Fotografía 6: sector retiro municipal residuos sólidos domiciliarios



Respecto de los escombros que se han generado producto de la construcción y/o demolición de obras, estos son acopiados en primera instancia en un sector adyacente a la instalación de faenas, para posteriormente ser retirados y transportados para su disposición final al botadero autorizado, ubicado en Avenida Islón S/N (frente a PRT La Serena ECA), el cual corresponde a un predio particular de propiedad del Sr. José Luis Cortés Veliz. En Anexo N°3 se incluyen los respaldos de autorización para la disposición de estos residuos, además de las guías de despacho efectuadas.

Imagen 3: Ubicación de botadero autorizado





Dentro del área de intervención de la obra, se cuenta con la disposición de baños químicos operativos en condiciones de uso e higiene correspondientes y en cantidad conforme a lo que establece el D.S N°594, además de baños en conteiner. Las mantenciones de aseo son realizadas directamente por la empresa contratista VICCSA S.A, la cual realiza el retiro de estos desechos llevándolos directamente hasta la planta de tratamiento de aguas servidas AMFFAL, ubicada en la región de Atacama. En este sentido, en Anexo N°4, se adjunta el registro de las fechas correspondientes a la limpieza, la fotografía del camión que realiza los trabajos y el traslado de las aguas servidas, el convenio entre la empresa constructora y la empresa de servicio a cargo de recepción y tratamiento de dichos residuos.

En lo que respecta al almacenamiento de residuos peligrosos, estos son acumulados en el sector de Instalación de Faena, donde se dispone una bodega RESPEL debidamente autorizada por la autoridad correspondiente. A continuación se presenta fotografías del lugar (fotografía7).

Fotografía 7: Ubicación bodega RESPEL



Por otro lado, en lo que refiere a los trabajos de hormigonado, se ha implementado un procedimiento específico para el lavado de camión mixe y canoa, el cual incluye consideraciones especiales respecto del cuidado del medio ambiente. Se adjunta en anexo N°5, instructivo específico el cual es aplicado durante los trabajos de hormigonado.

Finalmente señalar que la Dirección General de Obras Públicas cuenta con un Departamento de Gestión Ambiental, cuya función principal es velar por el cumplimiento de la normativa ambiental vigente durante la etapa de desarrollo de todos los proyectos que ejecuta el ministerio y una de las medidas aplicadas para este fin, es la generación e implementación de programas anuales de fiscalización, constituyéndose hoy como una herramienta eficaz para la detección temprana de cualquier incumplimiento y/o anomalía durante los procesos constructivos. Es así, que dado el emplazamiento de la presente iniciativa, ésta ha sido designada durante dos períodos consecutivos (durante el año 2022 y 2023) en el listado de proyectos sujetos a llevar a cabo la fiscalización y seguimiento de sus acciones y procedimientos establecidos, lo que ha permitido verificar su comportamiento frente al entorno natural y el cumplimiento de la normativa vigente.