

1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

| | |
|---|--|
| Nombre del Contrato | Concesión Vial Puente Industrial |
| Tipología del Contrato | Infraestructura Vial Interurbana |
| Mandante del Contrato | Ministerio de Obras Públicas |
| Emplazamiento del Proyecto | Región del Biobío. Provincia de Concepción. Comuna de Hualpén y San Pedro de La Paz. |
| Presupuesto Oficial del Proyecto | UF 6.047.405,31 |
| Longitud del Proyecto | 6,4 Km |
| Nombre del Concesionario | Sociedad Concesionaria Puente Industrial S.A. |
| Accionistas del Concesionario | ALEATICA S.A. (99,995%); ALEATICA S.A.U. (0,005%) |
| Decreto de Adjudicación | Decreto Supremo MOP N° 346 de 08 julio de 2014, publicado en el Diario Oficial el 02 de diciembre de 2014 |
| Plazo de la Concesión | Plazo fijo igual a 480 meses (40 años) |
| Inicio de Ejecución de las Obras | Se iniciaran el 01 de julio de 2021 |
| Puesta en Servicio Provisoria de las Obras | Se estima para el día 02 de Mayo de 2024 |
| Puesta en Servicio Definitiva de las Obras | Se estima para el día 22 de Noviembre de 2024 |
| Término de la Concesión | 04 diciembre de 2054 |
| Inspector Fiscal Titular | Renato Gaete Menéndez |
| Inspector Fiscal Suplente | Claudio Elizalde Bravo |
| Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción | R y Q Ingeniería S.A. |
| Modificaciones al Contrato | DS. MOP N°139 del 27.11.2017 y tramitado el día 27.03.2018. DS. MOP N°132 de 8.07.2021, publicado en D.O. con fecha 30.09.2021. |
| Estado de Calificación Ambiental del Proyecto | El Proyecto cuenta con Resolución de Calificación Ambiental N°12 de fecha 14 de Enero de 2019 |
| Subsidios | Subsidio Fijo a la Construcción: Total UF 3.237.030, en 10 cuotas, pagadas anualmente siendo la primera cuota 180 días posteriores a la PSP. |
| Página Web de la Concesión | www.puenteindustrial.cl |

2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

La Concesión Vial Puente Industrial contempla construir un tramo de autopista urbana entre las comunas de Hualpén y San Pedro de la Paz, cuyo objetivo es proveer una nueva alternativa de cruce al río Biobío para el tráfico que circula entre la Avenida Costanera y la Ruta 160, y que actualmente debe circular por zonas urbanas que presentan una creciente congestión vehicular.



3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La CONCESIÓN VIAL PUENTE INDUSTRIAL consiste en una obra de interconexión vial de aproximadamente 6,4 km que une las comunas de San Pedro de La Paz y Hualpén a través de un Puente, con accesos viales y dos enlaces a importantes arterias como son la ruta 160 (camino a Coronel) y la Avenida Costanera (que conecta la Intercomuna Concepción, Hualpén y Talcahuano a través del sector de las Industrias). El medio de pago será tipo Peaje Electrónico (Telepeaje), en modalidad de Flujo Libre (Free Flow).

El trazado y toda la infraestructura requerida son completamente nuevos y se emplazan en terrenos ribereños, con urbanización menor o sin urbanizar. El estándar definido para la obra es una doble calzada expresa, de dos pistas por sentido; que se conectará con las Avenidas Costanera por el norte y la Ruta 160 por el sur, a través de enlaces desnivelados. Ambas calzadas estarán separadas por una mediana y serán segregadas por una barrera de contención. La velocidad máxima permitida y señalizada será de 80 km/h, aunque en su diseño se utilizarán parámetros para una velocidad de proyecto (VP) de 100 km/h. En cuanto a enlaces y vías de conexión, las velocidades de diseño varían entre los 40 y 70 km/h.

| Sector | Dm Inicial | Dm Final | Longitud (metros) |
|--------|------------|----------|-------------------|
| A | 0 | 1.839,2 | 1.839,2 |
| B | 1.839,2 | 4.359,2 | 2.520,0 |
| C | 4.359,2 | 6.423,9 | 2.064,7 |
| D | N/A | N/A | N/A |

4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

Las principales obras que desarrolla el proyecto, son las que se indican a continuación:

- **Puente Industrial:** de una longitud de 2,5 km de extensión sobre el río Biobío.
- **Puente sobre Estero Los Batros en Ruta 160:** reemplaza el puente existente.
- **2 Enlaces desnivelados con vialidad local:**
 - En Avenida Costanera (Comuna de Hualpén).
 - En Ruta 160 sector Los Batros (Comuna de San Pedro de la Paz).
- **2 Miradores:** el primero ubicado en el extremo norte del puente, en la comuna de Hualpén y el segundo, ubicado en el extremo sur del puente, en la comuna de San Pedro de la Paz.
- **Área de Atención de Emergencias:** edificio de 1 piso.
- **Área de Amortiguación:** alledaña al Humedal Los Batros.
- **3 Pasarelas Peatonales:** ubicadas en el Sector A.



5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO

Esta concesión permitirá descongestionar parcialmente la comuna de San Pedro de la Paz, fortalecer el transporte de carga (hasta 45 toneladas), mejorar la conexión intercomunal y potenciar la logística vial con los puertos de Lirquén, Talcahuano, San Vicente y Coronel. Los principales beneficios del proyecto serán:

- Ahorros:
 - En distancias recorridas.
 - En tiempos de viaje.
 - En combustible y desgaste de vehículos.
- Tránsito de automóviles: Evita circular por vías urbanas semaforizadas y con alta congestión.
- Tránsito de camiones: Evita circular por Costanera Mar, Av. P. Aguirre Cerda y sectores residenciales.
- Mejorará condiciones de circulación en los otros puentes.
- Aumento de la Seguridad Vial (menos accidentes, disminución de lesiones graves o muertes, menores pérdidas materiales, etc.).

- Generación de empleos (durante la construcción y explotación de las obras).
- Aporte a la descongestión vial y reducción de tiempos de viaje.

6.- SERVICIOS

Los servicios que contempla el contrato de concesión son:

- Servicio de Conservación, Reparación y Operación de las Obras.
- Gestión de Tráfico.
- Centro de Control.
- Funcionamiento y Operación del Área de Atención de Emergencias.
- Servicio de Asistencia en Ruta.
- Servicio de Atención a Usuarios.

7.- HECHOS RELEVANTES

En el área expropiaciones se realizaron gestiones conducentes a lograr nuevas tomas de posesión material de terrenos (TPM), las cuales podrán realizarse durante el transcurso del mes próximo, para realizar las entregas correspondientes a la sociedad concesionaria. En lo referente a los Cambios de Servicios, se han recibido a la fecha 4 de ellos, de los cuales uno resulto con observaciones y los otros ya cuentan con aprobación, de estos uno ya fue oficializado y los otros dos tendrán el mismo tratamiento en la primera semana de Marzo .

El 23 de febrero de 2022 se detecta que en armaduras sector puente industrial se están usando conectores mecánicos en unión de armaduras sin ser ensayados previamente a su uso, lo cual es contrario a lo solicitado, constatándose un incumplimiento a una instrucción del Inspector Fiscal del contrato.

Respecto de la ejecución de obras, se destaca la habilitación de península de trabajo en sector B con importante avance aproximadamente 800 m, fabricación mallas armaduras de pilotes diámetro D=1,5 m y D=2 m puente Bocatoma y mallas de capa interior de pilotes de diámetro D=2,5 m Puente Industrial. También destaca el inicio de pilotes preexcavados del Puente Industrial a fin del periodo en la Cepa 1 Pilote 1.

El martes 8 de febrero la Sociedad Concesionaria informa respecto de implementación de malla antiturbidez, mejorándose dicha condición producto de los trabajos realizados en la ejecución de la península.

CONCESION VIAL PUENTE INDUSTRIAL

FEBRERO 2022

- El día 22 de febrero de 2022 se realiza inspección ambiental por la Superintendencia del Medio Ambiente a las instalaciones de faena del proyecto en Hualpén (sector A). Los fiscalizadores no dejaron acta de inspección, señalaron que ellos se pronunciarían directamente a la SMA quienes finalmente comunicaran al Titular del proyecto, si corresponde, el resultado de las fiscalizaciones realizada por la SMA, Conaf y Seremi de Salud.

9.- AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DEFINITIVA

En relación a los proyectos asociados a la *Ingeniería y Reingeniería*, incluidas en la Resolución DGOP Ex. N°828 del proyecto modificado, se tiene un avance combinado de **92,76%**, estando principalmente las estructuras, en caso de *Re-ingeniería*, en su etapa de revisiones y aprobaciones finales y, en caso de la *Ingeniería*, en etapa de revisiones.

Se mantiene avance en la revisión de proyectos de estructuras, llegando actualmente a un **97,71%** en revisiones y aprobaciones.

En cuanto a los proyectos de Reingeniería del Puente Industrial que consideran obras producto de la modificación de obras y servicios en su conjunto, se mantiene un avance de **97,02%**.

Los proyectos de Ingeniería Definitiva de Enlace Costanera y Puente Las Torcasas, se mantiene un avance de **80,00%**.

Dado que con fecha 30.09.2021 ha entrado en vigencia el DS MOP N° 132/2021 que modifica obras y servicios y, entre otros, elimina los proyectos de Cambios de Servicios de Fase 3 Otros Proyectos (Res DGOP EX 828/2017), se ha modificado la contabilización de porcentajes de avance eliminando el ítem Cambios de Servicios de la Reingeniería y distribuyendo su avance en otros proyectos.

En el periodo informado, hecho relevante es que se han aprobado los proyectos de las tres (3) pasarelas. Por otro lado, se enviaron al Departamento de Proyectos de Estructuras (DPE) del MOP versiones actualizadas (Rev. B y C) de proyectos de estructuras de Las Torcasas y Enlace Costanera con correcciones de observaciones de la AIF, actualizando a las que fueron enviadas a ese Departamento en enero del año 2020.

En el caso de las estructuras de la reingeniería, en revisión del Departamento de Proyectos de Estructuras (DPE) del MOP, siguen pendientes desde octubre del año 2020 respuestas respecto de las revisiones y aprobaciones. Respecto de este tema, siguen pendientes de parte del DPE algunas revisiones de Muros TEM y algunas aprobaciones de estructuras (4 estructuras).

En este periodo las reuniones que se sostienen con la Sociedad Concesionaria y Otros Organismos son en modalidad de Video Conferencia (VC).

Respecto al requerimiento de especialistas de la Asesoría, durante este periodo se cuenta con la participación de la Ingeniera Especialista Estructural, Sra. Karime Darwiche.

10.- AVANCE DE LA OBRA

La contabilización de los plazos máximos, para el cumplimiento de los hitos de declaraciones de avance, está condicionada a la aprobación pendiente de la Fase 3 del PID, conforme se establece en D.S. N°132, sin embargo, se ha autorizado el inicio anticipado de obras a contar del día 01 de julio de 2021, permitiéndose la realización de obras que cuenten con sus proyectos aprobados. Las obras de construcción más relevantes realizadas en este periodo corresponden a Movimiento de tierra, escarpe y excavaciones, Construcción Cajón Paso Ganado, Ejecución de pilotes estribo Puente Bocatoma, Construcción de Península Ribera Norte, Compactación Dinámica.

| Mes-Año | Avance Obra (%) | | |
|--------------|-----------------|---------|-----------|
| | Anterior | Mensual | Acumulado |
| Febrero 2022 | 6,68 | 0,49 | 7,17 |

Las principales fechas e hitos del programa aprobado son los siguientes:

- Plazos Hitos c/r a RES DGOP ex 828/2017 (Fechas se deben actualizar tras aprobación PID Fase 3)
- Avance 7%: 02.05.2022
- Avance 30%: 01.09.2022
- Avance 50 %: 01.03.2023
- Avance 70 %: 01.08.2023
- PSP: 02.05.2024

11.- HITOS CONTRACTUALES DEL PERIODO

Durante el mes de febrero, se cumplieron los siguientes hitos contractuales por parte de la S.C.:

| Num. | Materia | Documento SC |
|-----------|--|---------------------------|
| 1.8.6.1 a | Informe mensual de avance de la construcción de las obras | Folio SC N°791 15-02-2022 |
| 1.8.6.1 i | Accidentes del trabajo y enf. profesionales etapa construcción | Folio SC N°781 11-02-2022 |
| 1.8.6.1 j | Informe de reclamos y sugerencias de los usuarios etapa construcción | Folio SC N°790 15-02-2022 |
| 1.8.6.1 l | Informe al MOP del IF sobre pagos a contratistas/subcontr. | Folio SC N°788 15-02-2022 |

12.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA PRINCIPALES OBRAS

Se debe destacar que, en el mes de febrero, se mantienen las actividades relacionadas al Rescate y Relocalización de anfibios y reptiles, Perturbación controlada de reptiles y micromamíferos y Rescate y Relocalización de Fauna Ictica. También se realizaron actividades de movimiento de tierra en sector A y C, construcción paso de ganado y conformación de península en sector B, compactación dinámica.



Construcción Paso Ganado



Trabajos en península sector B, ribera norte.



Excavación Pilotes



Monitoreo medida ambiental rescate y relocación de fauna ictica



Península - Protección y plataformas pilotera



Inspección Seremi de Salud, Sector A(22.02.22)



Excavación Pilotes