

MEJORAMIENTO RUTA NAHUELBUTA

FEBRERO 2024

1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

| | |
|---|---|
| Nombre del Contrato | Mejoramiento Ruta Nahuelbuta |
| Tipología del Contrato | Infraestructura Vial Interurbana |
| Mandante del Contrato | Ministerio de Obras Públicas |
| Emplazamiento del Proyecto | Regiones del Bio-Bío y de La Araucanía |
| Presupuesto Oficial del Proyecto | UF 6.125.000 + IVA |
| Longitud del Proyecto | 55,020 km |
| Nombre del Concesionario | Sociedad Concesionaria Ruta Nahuelbuta S.A. |
| Accionistas del Concesionario | Besalco Concesiones S.A. (50%) Empresa Constructora Belfi S.A. (50%) |
| Decreto de Adjudicación | D.S MOP N°144 de 11.12.2017, publicado en el Diario Oficial el 10.04.2018 |
| Inicio de la Concesión | 10 de abril de 2018 |
| Plazo de la Concesión | Plazo máximo igual a 420 meses (35 años) |
| Fecha llamado a Licitación | 16.11.2016 |
| Apertura Ofertas Técnicas | 17.08.2017 |
| Apertura Ofertas Económicas | 14.09.2017 |
| Valor ITC (Ingresos Totales Concesión) | U.F. 8.650.000 + IVA |
| Inicio de Ejecución de las Obras | Otorgada con fecha 20 de Octubre de 2020 |
| Puesta en Servicio Definitiva de las Obras | 31.12.2025 – Sector "A" 31.08.2025 – Sector "B" |
| Término de la Concesión | Abril de 2053 |
| Inspector Fiscal Titular | Renato Gaete Menéndez Res. Ex. DGC N°0449 de 14.02.2023 |
| Inspector Fiscal Suplente | Alex Leighton González Res. Ex. DGC N°0449 de 14.02.2023 |
| Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción | Zañartu Ingenieros Consultores SpA. Res. DGC N°0044 de 07.12.2018 |
| Estado de Calificación Ambiental del Proyecto | El proyecto no requiere ingresar al SEIA |

2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto contempla el Mejoramiento y Ampliación a doble calzada de la Ruta 180, en el tramo comprendido entre Avda. Camilo Henríquez en la Ciudad de Los Ángeles Dm. 0.000 y Avda. O'Higgins en la Localidad de Huequén, Comuna de Angol, Dm. 55.020.



3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Considera obras de mejoramiento y reposición de la calzada existente, la construcción de una nueva calzada, la construcción de variantes, ampliación de bermas, construcción de calles de servicio, construcción de ciclovías, incorporación de enlaces y estructuras a desnivel en sus principales intersecciones viales, construcción de cruces ferroviarios, construcción de puentes, mejoramiento de los sistemas de saneamiento y drenaje, incorporación de elementos de Seguridad Vial, paraderos de buses y teléfonos S.O.S., iluminación y Paisajismo en sectores puntuales, un área de servicios generales y atención de emergencias, entre otras.

En el siguiente cuadro muestra la sectorización del contrato según Bases de Licitación.

| Sector | Subsector | Descripción | Dmi al Dmf | Long. (Km.) |
|--------|-----------|------------------------------------|------------------|-------------|
| A | 1 | Los Ángeles – Ruta 5 | 0 al 3.500 | 3,50 |
| | 2 | Ruta 5 – Puente Coihue | 3.500 al 23.560 | 20,06 |
| | 3 | Variante Coihue | 23.560 al 26.540 | 2,98 |
| B | 4 | Variante Coihue – Variante Renaico | 26.540 al 35.290 | 8,75 |
| | 5 | Variante Renaico – Huequén | 35.290 al 55.020 | 19,73 |

MEJORAMIENTO RUTA NAHUELBUTA

FEBRERO 2024

4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

Se pueden destacar las siguientes obras, derivadas de la ampliación a doble calzada de la Ruta 180

| OBRAS | CANTIDAD |
|-----------------------------|----------|
| Intersecciones a Desnivel | 24 |
| Puentes Nuevos | 15 |
| Pasarelas | 23 |
| Plazas de Peaje | 3 |
| Calles de Servicio | 32 Km. |
| Ciclovías | 21 Km. |
| Paraderos de Buses | 78 |
| Miradores | 2 |
| Área de Control | 1 |
| Área de Servicios Generales | 1 |

Durante la ejecución del proyecto de ingeniería de detalle de la obra, se ha incorporado un conjunto de modificaciones a los proyectos, tanto en el sector "A", como en el sector "B", con el propósito de mejorar los niveles de servicio de las nuevas obras de la ruta. Cada una de estas modificaciones de ingeniería, representan aumentos de inversión, o bien disminución de esta, por lo que se recurre al mecanismo de sustitución, lo que fue sancionado mediante Res. Ex. N°1014 de 21.11.2023, del contrato de concesión, de acuerdo al siguiente detalle:

| OBRAS |
|---|
| Área de Control de Carreteras |
| Modificación de Enlaces, Nuevos Retornos |
| Extensión, Reducción, y/o Nuevas Calles de Servicio |
| Modificaciones Vial Subsector A-1 |
| Modificación Conectividad Pichirenaico |
| Variante Renaico |
| Modificación Sector Agrícola La Hiedra |
| Modificación Sector Tijeral |
| Modificación Sector La Suerte Chequen |
| Rehabilitación Puente Coihue Existente |

5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO

Al ampliar la Ruta 180 a doble calzada y construir pasos a desnivel, ayuda a mejorar los tiempos de viaje, mejora la seguridad vial, tanto de los peatones como de los vehículos, implementa zonas de seguridad, otorga conectividad segura con cruces de caminos a través de enlaces desnivelados.

- Mejora Diseño Geométrico de la Ruta 180
- Aumenta la velocidad de operación
- Disminuye los tiempos de viaje
- Aumenta Seguridad Peatonal y Vehicular.
- Se genera un Área de Servicios Generales y, Atención de Emergencias, y un Área de Control de Carreteras.
- Se construyen Calles de Servicio y Ciclovías para mejorar la conectividad local y circulación de bicicletas.
- Se mejora el Saneamiento y drenaje de la Plataforma.
- Construcción de una nueva plaza de pesaje fija y modificaciones a la plaza de pesaje fija preexistente.
- Construcción de Paraderos de Buses.

5.1- BENEFICIARIOS DIRECTOS

Se beneficiarán, con la construcción de la nueva ruta Nahuelbuta, un total de 300.000 habitantes, aproximadamente, correspondientes a las comunas de, Los Ángeles, Negrete, Renaico, Angol y Nacimiento.

6.- TARIFAS

Tarifa Base al 31.12.2014, de acuerdo al siguiente desglose:

| SECTOR | Plaza de Peaje | To (\$) |
|--------|------------------|---------|
| A | Lateral Santa Fe | 500 |
| | Troncal Coihue | 800 |
| B | Troncal Renaico | 1.400 |

MEJORAMIENTO RUTA NAHUELBUTA

FEBRERO 2024

7.- SUBSIDIOS

| N° de Cuota | Valor Cuota (UF) | Total (UF) | Tipo |
|-------------|------------------|------------|---------------------------------|
| 1 | 465.500 | 4.655.000 | Subsidio Fijo a la Construcción |
| 2 | 465.500 | | |
| 3 | 465.500 | | |
| 4 | 465.500 | | |
| 5 | 465.500 | | |
| 6 | 465.500 | | |
| 7 | 465.500 | | |
| 8 | 465.500 | | |
| 9 | 465.500 | | |
| 10 | 465.500 | | |

8.- INICIO DE OBRA

| BALI | Autorizado | Documento de autorización | Sector |
|--------------------------------------|------------|---------------------------|--------|
| Art. 1.9.1.1; 2;3 1.8.6.1, 2.2.1;2;5 | SI | L.O.-20.10.2020 | A |
| | SI | L.O.- 20.10.2020 | B |

9.- HITOS DE AVANCE

| Declaración | Plazo Máximo Original | Plazo Máximo según Modificación DS N°1014 de 21.11.23 |
|-------------|-----------------------|---|
| Avance 7% | 10.06.2021 | Cumplido |
| Avance 30% | 10.12.2021 | Cumplido |
| Avance 50 % | 10.06.2022 | Cumplido |
| Avance 80 % | 10.12.2022 | 03.05.2025 (Sector A) 01.01.2025 (Sector B) |
| PSP | 10.07.2023 | 31.12.2025 (Sector A) 31.08.2025 (Sector B) |

10. PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS

| Fecha máx de solicitud PSP | | Autorización PSP | | Tipo de PSP | Tramos |
|----------------------------|------------|------------------|------|-------------|----------|
| BALI | Estimada | Fecha | Res. | | |
| | 31.12.2025 | | | | Sector A |
| | 31.08.2025 | | | | Sector B |

11.- HECHOS RELEVANTES DURANTE EL PERIODO

Sin hechos relevantes en el mes en curso

12.- AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DEFINITIVA

PROYECTO VIAL

| SECTOR | SUBSECTOR | Longitud subsector | Avance subsector % | Avance sector % |
|--------|-----------|--------------------|--------------------|-----------------|
| A | A1 | 3,5 | 12,4 | 93,5 |
| | A2 | 20,06 | 71,0 | |
| | A3 | 2,98 | 10,1 | |
| B | B4 | 8,75 | 30,5 | 99,3 |
| | B5 | 19,73 | 68,8 | |

OTROS PROYECTOS

| SECTOR | SUBSECTOR | Longitud subsector | Avance subsector % | Avance sector % |
|--------|-----------|--------------------|--------------------|-----------------|
| A | A1 | 3,5 | 9,2 | 77,3 |
| | A2 | 20,06 | 58,9 | |
| | A3 | 2,98 | 9,2 | |
| B | B4 | 8,75 | 24,7 | 81,3 |
| | B5 | 19,73 | 56,6 | |

13.- AVANCE DE LA OBRA

Armadura de Losa Tablero PS Viaducto Coihue tramo sobre Ferrocarriles

Se da cuenta del avance que lleva la construcción de las oficinas de la Plaza Peaje Troncal Coihue, Área de Servicios Generales y oficinas de la Plaza de Peaje Variante Renaico.

Se continúa con la materialización del pavimento asociado al enlace Rinconada, carpeta asfáltica y Binder, en los ejes 1 y 2.

MEJORAMIENTO RUTA NAHUELBUTA

FEBRERO 2024

Para la Pasarela Santa Cecilia, durante el presente mes se trabajó en el Montaje de las Cúpulas antivandálicas.

De igual forma en el puente Itraque, continúan las obras de arriostamiento de Vigas.

A la fecha se encuentra ejecutada la losa superior lado derecho del PS Buenos Aires, continuando con la colocación de la armadura de la losa superior lado izquierdo.

El avance físico mensual acumulado de la obra es el siguiente:

| Mes-Año | Avance Físico de la Obra (%) Sector "A" | | |
|----------|--|---------|-----------|
| | Anterior | Mensual | Acumulado |
| Feb-2024 | 56.7 | 1.19 | 57.89 |

| Mes-Año | Avance Físico de la Obra (%) Sector "B" | | |
|----------|--|---------|-----------|
| | Anterior | Mensual | Acumulado |
| Feb-2024 | 55.79 | 1.04 | 56.83 |

| Mes-Año | Avance Físico de la Obra (%) Sector "A" + Sector "B" | | |
|----------|---|---------|-----------|
| | Anterior | Mensual | Acumulado |
| Feb-2024 | 56.2 | 1.11 | 57.31 |

14.- MANO DE OBRA

| Total | Mes Febrero 2024 |
|--------------------|------------------|
| Mano de Obra | 696 |
| Empleos Indirectos | 205 |

15.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA



Ilustración N°1: Construcción Plaza de Peaje Renaico



Ilustración N°2: Construcción Área de Servicios Grles.



Ilustración N°3: Viaducto Coihue Tramo sobre FFCC



Ilustración N°4: Pasarela Santa Cecilia



Ilustración N°5: Puente Itraque CI



Ilustración N°6: PS Buenos Aires