

ORIGINAL



DEPTO TECNICO
OF.S.E.O.V.U
N° INTERNO 303-019 ✓

CON ESTA FECHA SE HA DICTADO
LA SIGUIENTE:

RESOLUCION EXE. N° 0503 -M

TEMUCO,

08 FEB. 2018

VISTOS:

- a) **La Resolución N° 15 de fecha 02.05.2016** que contrata la Obra "**Mejoramiento Avenida Javiera Carrera entre Las Encinas y Recabarren**", con la Empresa Constructora Campos y Henríquez Ltda. Código BIP N° 30134390-0 ✓
- b) **El Acta de Entrega de Terreno de fecha 13/06/2016**, que indica fecha de término del contrato el **13/06/2017** (365 días corridos); ✓
- c) La Boleta de Garantía N° 235 del Banco Santander que garantiza el oportuno y total cumplimiento del contrato, por un monto de 2.977,8 UF equivalente a \$25.993,05, con fecha de vencimiento original del 30 de Julio de 2017, así como el certificado de prórroga de fecha 29.01.2018, que establece como nueva fecha de vencimiento el 01 de junio de 2018. ✓
- d) Póliza de seguro por responsabilidad civil general N° 303-16-00019243 con vigencia hasta el 30 de Julio del 2017 y el documento de renovación de la póliza N° 303-16-00019243 B que aumenta el plazo hasta el 01 Junio del 2018. ✓
- e) La Resolución Exenta N° 2508 de fecha 13.06.2017 de este Servicio, que autoriza el aumento de plazo de 200 días corridos, según lo detallado en informe Técnico N° 308-116, estableciéndose como nueva fecha de término el 31 de diciembre 2017. ✓
- f) La Resolución Exenta N° 3303 de fecha 01.08.2017 de este Servicio, que autoriza disminuciones, aumentos y obras extraordinarias al contrato "Mejoramiento Avenida Javiera Carrera entre Las Encinas y Recabarren", según lo detallado en Informe Técnico N° 308-144 de fecha 31.07.2017, por la suma total de \$0. ✓
- g) La Resolución Exenta N° 4232 de fecha 17.10.2017 de este Servicio, que autoriza disminuciones y aumentos al contrato "Mejoramiento Avenida Javiera Carrera entre Las Encinas y Recabarren", según lo detallado en Informe Técnico N° 308-201 de fecha 12.10.2017, por la suma total de \$0. ✓
- h) La Resolución Exenta N° 5113 de fecha 28.12.2017 de este Servicio, que considera y aumenta los valores Pro-forma por la suma total de \$332.429.196 al contrato "Mejoramiento Avenida Javiera Carrera entre Las Encinas y Recabarren", como también establece un aumento de plazo de 90 días, estableciéndose como nueva fecha de término el 30 de marzo de 2018, todo según lo detallado en Informe Técnico N° 308-277 de fecha 26.12.2017, por la suma total de \$0. ✓
- i) **El Informe Técnico N° INT 308-012 de fecha 18.01.2018** de la Inspección Técnica de la obra, que detalla los aumentos, disminuciones y obras extraordinarias del contrato antes individualizado, por un **aumento efectivo de \$258.521.473**, con V°B° del Director (S) SERVIU Región de La Araucanía; ✓

- j) Los Certificados de Disponibilidad Presupuestaria: N°383 de fecha 27/12/2017 por un monto de \$145.842.473; N° 12 de fecha 12.01.2018 por un monto de \$112.679.000.
- k) El ORD N° 00138 del Secretario (s) Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, que aprueba las obras extraordinarias por un monto de \$258.521.473, equivalente a un 9.12%.
- l) Presupuesto Compensado de la Obra.
- m) Las Resoluciones Exenta N° 016 de fecha 05.01.2018 y la N° 034 de fecha 08.01.2018, que aprueban los convenios de colaboración entre la Municipalidad de Temuco y SERVIU Región de La Araucanía, para el recambio de luminarias viales y ciclovías; y la incorporación de especies arbóreas respectivamente.
- n) El D.S. N° 236/2002, del MINVU, que establece las Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización, y especialmente lo dispuesto en el artículo 4 N° 1;
- o) El Art. N° 103 y Art. N° 104 del D.S. N° 236/2002 de V. y U.
- p) La Resolución N°1.600 de fecha 30/10/2008 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre materias afectas y exentas del trámite de Toma Razón;
- q) El D.L N°1.305/1975 que Reestructura el MINVU y crea SERVIU Regionales;
- r) El D.L N°1.263/1975 Orgánico de la Administración Financiera del Estado;
- s) El D.S N° 355/76, Reglamento Orgánicos de los SERVIU;
- t) El Decreto (TRA) N° 272/11/2017 de fecha 29/08/2017, que declara vacante el cargo de Director SERVIU Región de La Araucanía;
- u) El Decreto Exento (RA) N° 272/8/2017 de fecha 25/10/2017, que fija orden de subrogancia del Director Titular designando en primer lugar a don Pablo Campos Banus, Encargado del Dpto. Técnico y, en segundo lugar;
- v) Resolución Exenta Ra N°116855/01/2018 de fecha 02/01/2018; que asigna funciones directivas a don Pablo Campos Banus, en su calidad de Encargado del Departamento Técnico;
- w) La Resolución Exenta N°116855/459/2018 de fecha 06//02/2018, que autoriza en cometido funcionario a don Pablo Campos Banus;
- x) La Resolución (TRA) N°272/3077/2017 de fecha 10/05/2017, que designa a don Mauricio Contreras Sánchez en el cargo de Jefe del Dpto. Operaciones Habitacionales del SERVIU Región de La Araucanía en calidad de titular;
- y) La Resolución Exenta N°460 de fecha 06/02/2018 que autoriza en cometido a don Mauricio Contreras Sánchez;
- z) Los artículos 4, 79 y 80 del DFL N° 29, de 2004, de Hacienda, que regulan la subrogación en los cargos por el solo ministerio de la ley, cuando éstos no estén siendo desempeñados efectivamente por su titular o suplente;

CONSIDERANDO:

- a) El contrato original fue de \$ 2.578.820.331 según el visto a) el cual originalmente no consideraba valores Proformas para este contrato. Por otra parte, considerando las resoluciones mencionadas en los vistos f), g) y h) que ha modificado dicho contrato, se obtiene el siguiente cuadro de resumen:

Resolución	Disminución	Aumentos	Extraordinaria	Valores Proformas	Total modificación
Res. N3303 del 01.08.2017	-\$ 76.268.460	\$67.910.246	\$ 8.358.214		\$0
Res. N4232 del 17.10.2017	-\$13.289.406	\$13.289.406			\$0
Res. N5113 del 28.12.2017	-			\$332.429.196	\$332.429.196 (valor Proforma)
Total modificaciones del contrato a la fecha	\$ 89.557.866	\$81.199.652	\$ 8.358.214		\$0
Monto Original Contrato	2.578.820.331				
Monto Actual Contrato	2.578.820.331				
Monto Actual Contrato (con valores Proforma)	2.911.249.527				

b) Los recursos aportados por la Subsecretaría de Transportes, ascienden a la suma de \$145.842.473; los recursos aportados por la Municipalidad de Temuco ascienden a la de \$112.679.000, ambas asignaciones para realizar mejoras y obras necesarias para una correcta ejecución del contrato. Se tiene disponibilidad presupuestaria según lo indicado en los certificados mencionados en la letra j) de la presente resolución.

RESUELVO:

- 1) **APRÚEBESE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO** del proyecto "Mejoramiento Avenida Javiera Carrera entre Las Encinas y Recabarren" señaladas en Informe Técnico N° INT 308-012, de fecha 18/01/2018 indicado en el visto i) de la presente resolución, por la suma total **de \$258.170.570.-** según las disminuciones, aumentos y obras extraordinarias que se detallan a continuación:

a. DISMINUCION DE OBRAS

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio Total
1	Muro de Hormigon Armado H-30	m ³	39	193.105	7.531.095
1	Parada mixta IO3C	unid.	12	77.963	935.556
2	Pista solo buses IO4	unid.	8	77.963	623.704
3	Pista solo buses IO5	unid.	9	77.963	701.667
13	Ceda el paso RPI1a	unid.	21	69.044	1.449.924
11	Señal cedal el paso ciclistas RPI-11	unid.	22	77.963	1.715.186
12	Señal segregacion peatones-ciclistas RO-11	unid.	22	77.963	1.715.186
14	Señal reglamentaria RO9a	unid.	14	110.470	1.546.580
15	Señal reglamentaria RO11	unid.	17	73.507	1.249.619
16	Ceda el paso RPI1	unid.	3	69.044	207.132
17	Señales informativas ID	unid.	6	129.262	775.572
18	Pare RPI2	unid.	9	69.044	621.396
3	Luminarias con gancho	unid.	16	799.010	12.784.160

TOTAL DISMINUCIONES \$ 31.856.777

b. AUMENTOS DE OBRA

Recursos Subsecretaría de Transportes

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio Total
27	Tachas	unid.	77	\$7.125	\$548.625
15	Rampas	unid.	7	\$18.339	\$128.373
14.1	Baldosa Microvibrada Rustica 40x40 cm.	m2	133	\$18.183	\$2.418.339
14.2	Baldosa Colonial Piedra Negra 40x40 cm.	m2	20	\$18.227	\$364.540
20	Cruce Ciclovía (0,50 x 0,50 x 0,50 m)	m ²	24	\$44.442	\$1.066.608
1	Calzada H.C.V. e=0.07m	m ²	222,4	\$13.173	\$2.929.675
2	Base Estabilizada e=0.10m (Ciclovía y Veredas)	m ²	192	\$7.175	\$1.377.600
11	Demolición de Veredas	m ²	90	\$4.313	\$388.170
3	Calzada H.C.V. e = 0.15m	m2	20	\$18.148	\$362.960
4	Calzada H.C.V. e = 0.18m	m2	234	\$29.729	\$6.956.586
8	Excavación y transporte a Botadero	m3	135	\$1.937	\$261.495
6	Base Estabilizada e = 0.15m	m2	20	\$5.210	\$104.200
7	Base Estabilizada e = 0.20m	m2	234	\$4.698	\$1.099.332
9	Demolición de Calzada (Incluye Accesos)	m2	62	\$4.080	\$252.960
11	Traslado postes existentes	unid.	1	\$4.275.051	\$4.275.051
12	Solera Tipo "A"	ml	24	\$10.869	\$260.856
2	Solo Buses y Taxis Colectivos	Un	22	\$77.963	\$1.715.186
5	Prohibido estacionar	un	2	\$77.963	\$155.926
6	Ceda el Paso RPI-1		17	\$77.963	\$1.325.371
4	Letrero nombre calles		2	\$77.963	\$155.926
9	Proximidad de paso cebra PO-8		2	\$77.963	\$155.926
8	Dirección obligada RO-3		2	\$77.963	\$155.926
7	No virar en U RPO-2c		3	\$77.963	\$233.889

TOTAL AUMENTOS (recursos Transportes) \$26.693.520

Recursos Municipalidad de Temuco.

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio Total
	Luminaria ciclovía, modelo Teceo 1 c/soterrado	16 unid.		\$950.306	\$15.204.896
	Poste galvanizado 4mtr.	16 unid.		\$720.751	\$11.532.016
	Cable USE n° 6 AWG	288 ml		\$6.171	\$1.777.248

TOTAL AUMENTOS (recursos Municipalidad) \$28.514.160

a. OBRAS EXTRAORDINARIAS

Recursos Subsecretaría de Transportes

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio Total
OE	Paraderos	Un	12		
	Estructura	unid	12	\$5.266.204	\$63.194.449
	Iluminación	unid	12	\$1.138.957	\$13.667.478
OE	Defensa Caminera	ml	28	\$52.134	\$1.459.752
OE	Muro de bloques (h=0,8-1,20)	ml	68,5	\$85.493	\$5.856.271
OE	BALIZA SOLAR "ZEBRA SAFE" CON POSTE LED	Un	8	\$1.557.427	\$12.459.416
OE	Contador de bicicletas	unid.	1	\$8.678.670	\$8.678.670
OE	Hitos Verticales	unid.	90	\$24.946	\$2.245.137
OE	Pintura de Calzada en Ciclovía	m2	494	\$25.169	\$12.433.239
OE	Reubicación de Basurero	unid.	1	\$47.600	\$47.600
OE	Reubicación Baranda Peatonal	gl	1	\$340.340	\$340.340
OE	Señal Precaución al Virar	unid.	16	\$113.817	\$1.821.072
OE	Sello rojo	m2	149	\$56.176	\$8.358.743
OE	Al Virar preferencia ciclistas	un	13	\$135.442	\$1.760.749
OE	Ciclovía PO-14		13	\$104.812	\$1.362.551
OE	Ciclistas RO-15		3	\$104.812	\$314.435
OE	No bloquear cruce RPO-17		2	\$77.963	\$155.926
OE	Parada locomoción ttm		13	\$135.442	\$1.760.749
OE	Segregada peatones - bicilos RO - 14a		11	\$104.812	\$1.152.928
OE	Segregada bicilos - peatones RO - 14b		11	\$104.812	\$1.152.928

TOTAL OBRAS EXTRAORDINARIAS (Recursos Transportes) \$138.222.434

Recursos Municipalidad de Temuco

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio Total
OE	Notro (Embothrium Coccineum) 1.50 - 2.00 m	unid.	32	\$43.217	\$1.382.951
OE	Coigue (Nothofagus Dombeyi) 1.50 - 2.00 m	unid.	1	\$41.527	\$41.527
OE	Arrayán (Luma Apiculata) 1.50 - 2.00 m	unid.	34	\$46.597	\$1.584.292
OE	Maitén (Maytenus Boaria) 1.50 - 2.00 m	unid.	10	\$47.442	\$474.417
OE	Mañío (Podocarpus Nubigenus) 1.50 - 2.00 m	unid.	31	\$46.597	\$1.444.502
OE	Radal (Lomatia Hirsuta) 1.50 - 2.00 m	unid.	35	\$46.597	\$1.630.889
OE	Boldo (Peumus boldus) 1.50 - 2.00 m	unid.	35	\$56.736	\$1.985.747
OE	Quillay (Quillaja Saponaria) 1.50 - 2.00 m	unid.	1	\$46.597	\$46.597
OE	Raulí (Nothofagus Alpina) 1.50 - 2.00 m	unid.	1	\$39.838	\$39.838
OE	Traslado especies arboreas altura 4.00 - 10.00 m	unid.	29	\$538.042	\$15.603.213
OE	Traslado especies arbóreas altura H<4.00 m	unid.	18	\$238.455	\$4.292.182
OE	Recambio de luminaria sin gancho	unid.	37	\$901.984	\$33.373.416
OE	Recambio de luminaria con gancho	unid.	17	\$1.080.053	\$18.360.899
OE	Recambio de luminria por CGE	unid.	3	\$1.555.782	\$4.667.347
OE	Instalacion luminaria y gancho poste Las Encinas	unid.	1	\$1.117.731	\$1.117.731
OE	Proyecto Eléctrico e Inscripción SEC	unid.	1	\$4.497.427	\$4.497.427
OE	Paraderos	unid	1		
	Estructura	unid	1	\$5.266.204	\$5.266.204
	Iluminacion	unid	1	\$1.138.957	\$1.138.957

TOTAL OBRAS EXTRAORDINARIAS (Recursos Municipales) \$96.948.136

2) **ESTABLÉZCASE** el resumen de las modificaciones de obra considerando la presente resolución

a) Cuadro 1: resumen de las modificaciones en la presente resolución:

	\$	%
Monto Contrato Original	2.578.820.331	
Disponible Para aumentos (Recursos Transportes)	145.842.473	
Disponible Para aumentos (Recursos Municipales))	112.679.000	
Aumentos	55.207.680	2,14
Obras Extraordinarias	235.170.570	9,12
Disminuciones	31.856.777	1,24
Disponible Final	-	
Aumento efectivo	258.521.473	
Monto Contrato con Aumentos:	2.837.341.804	

b) Cuadro 2: resumen de las modificaciones acumuladas a la fecha en el contrato.

Contrato original		
Ítem	Monto \$	Observaciones
Obras civiles (sin pro formas) (1)	\$2.578.820.331	Res. N° 15_2016 adjudica la obra
Pro Forma (2)	\$0	
Total contrato	\$2.578.820.331	

Modificaciones al contrato				
Ítem	Modificaciones en la presente resolución	Acumulado en el contrato considerando la presente resolución	Porcentaje modificaciones acumuladas	Observaciones
Total disminuciones (3)	-\$34.856.777	-\$124.414.643	-4,71%	% calculado respecto a obras civiles contratadas originalmente.
Total aumentos (4)	\$55.207.680	\$81.199.652	5,29%	Este porcentaje requiere la autorización del Director de acuerdo al Art. 103 del D.S 236 de V. y U. % calculado respecto a obras civiles contratadas originalmente.
Total obras extraordinarias (5)	\$235.170.570	\$243.528.784	9,44%	Este porcentaje requiere la autorización de la Seremi de Vivienda y Urbanismo de acuerdo al Art. 104 del D.S 236 de V. y U. % calculado respecto a obras civiles contratadas originalmente.
Total Aumento Proformas (6)	\$	\$332.429.196	-	Art. 2 y 47 del DS.236 de V. No existe valores proforma en el contrato original, por lo cual no se puede calcular el % respecto al contrato original, ya que es \$0.
Total modificaciones	\$258.521.473	\$0	10,025%	% calculado respecto al total del contrato original.
Monto actual del contrato				
Ítem	Monto \$	Porcentaje del contrato actual respecto al original	Observaciones	
Obras civiles (7)=(1)+(3)+(4)+(5)	\$2.837.341.804	110,025%	El total de disminuciones en obras civiles corresponde a un 4.71%, el cual es inferior al 20%, por lo que no existen indemnizaciones a la empresa de acuerdo al Art. 103 N°1 del D.S 236 de V. y U.	
Pro Forma (8)=(2)+(6)	\$332.429.196	-		
Total contrato (9)=(7)+(8)	\$3.169.771.000	122,91%		

- 3) **Garantía del Contrato** De acuerdo a lo señalado en el Título III del D.S. N° 236 de V. y U., y lo indicado en el Artículo 15 de las Bases Administrativas, el contratista deberá caucionar los aumentos de obras y obras extraordinarias, con una Boleta de Garantía por el 3% del monto de ellas y con un plazo de vencimiento equivalente al término de las obras contratada más 30 días, todo según lo señalado en las bases que rigen esta licitación.
- 4) **Déjese constancia** que las obras deben quedar completamente terminadas con fecha 30-03-2018 según lo indicado en la Res. Ex 5113 28/12/2017 de fecha indicada en el visto h)
- 5) **Impútese** el gasto generado por la presente resolución, correspondiente a un total de \$258.521.473 en obras civiles, según el siguiente detalle:

Imputación Presupuestaria : 2140504 Adm FNDR (30134390-0 Obras Civiles)

Requerimiento	Monto en \$	I.D. SIGFE
LICITACION CAMPOS Y HENRIQUEZ LIMITADA 76252740-5	\$145,842,473	383-01

Imputación Presupuestaria : 214050201 Fondos en Adm Municipalidades (30134390-0)

Requerimiento	Monto en \$	I.D. SIGFE
LICITACION CAMPOS Y HENRIQUEZ LIMITADA 76252740-5	\$112.679.000	12-01

- 6) **Protocolización** El Contratista deberá aceptar ante Notario los Términos de la **presente Resolución en el plazo correspondiente y conforme con el procedimiento** establecido en el art. N° 46 del D.S 355/76 de V. y U., siendo todos los gastos que ello genere, de cargo del contratista;
- 7) **Se deja constancia** de que la presente resolución no irroga otros gastos para el servicio distintos a los que establece la presente resolución, ni dará origen a pago de gastos generales, ni indemnización de ninguna especie.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y TRANSCRIBASE



JORGE TRUJILLO CARDENAS
INGENIERO CONSTRUCTOR
DIRECTOR (S) SERVIU REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.

SFB/JTC/CTS
DISTRIBUCION:

- DEPARTAMENTO TÉCNICO
- DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
- DEPARTAMENTO JURÍDICO
- DEPARTAMENTO PROGRAMACIÓN Y CONTROL
- EMPRESA CONSTRUCTORA **CAMPOS Y HENRIQUEZ LTDA** PROTOCOLIZAR (3COPIAS)
- OFICINA DE PARTES

Myriam Belmar Pezo
MINISTRO DE FE (S)