



N° INTERNO 303-254

ORIGINAL

CON ESTA FECHA SE HA DICTADO  
LA SIGUIENTE:

RESOLUCIÓN EXE. N° 4350 /

TEMUCO 26 OCT. 2017

TENIENDO PRESENTE:

**1) VISTOS:**

- a) **La Resolución N°46 de Fecha 23/09/2016**, del SERVIU ARAUCANIA, que contrata la obra "CONSTRUCCIÓN ESPACIO PÚBLICO EJE CUCCI BOASSO CAPITAN PASTENE, LUMACO", con la Empresa Constructora COSAL S.A., código BIP 30111037-0;
- b) **El Acta de Entrega de Terreno**, que indica inicio de la Obra con fecha 14/11/2016 y término el 14/11/2017;
- c) **La Resolución N°3220 de Fecha 26/07/2017**, del SERVIU ARAUCANIA, que autoriza modificación de obra por un monto de **\$37.870.327**, que representa a un 2,57% del monto del contrato;
- d) **El informe Técnico N°308-127 de fecha 14/07/2017**, en el que se realiza Aumento De Obras, Obras Extraordinarias y Disminución de obras, quedando un aumento total **\$15.659.777.-** que representa a un 1,08% del monto del contrato;
- e) **El informe Técnico N°308-197 de fecha 04/10/2017**, en el que se complementa información de Informe Técnico N°308-127 y modifica montos solicitados para Aumento De Obras y Disminución de obras, quedando un aumento efectivo total **\$21.347.825.-** que representa a un 1,45% del monto del contrato;
- f) **El informe Técnico N°308-207 de fecha 18/10/2017**, que hace referencia a aumento de plazo para obra.
- g) **La Boleta de Garantía N°0339447 de Banco BCI**, de fecha 04/11/2016 con vigencia hasta el día 30/12/2017, por un monto de 1685 UF, para "Garantizar Y Responder El Oportuno Y Total Cumplimiento Del Contrato CONSTRUCCIÓN ESPACIO PÚBLICO EJE CUCCI BOASSO CAPITAN PASTENE, LUMACO";
- h) **La Póliza HDI De Seguro De Responsabilidad Civil N°48055**, de fecha 27/10/2016 con vigencia hasta el día 31/12/2017;
- i) **Presupuesto Compensado** de la Obra.
- j) **ORD. N° 3213 de fecha 20 de julio del 2017**, por el cual Serviu Región de La Araucanía solicita autorización para modificación y aumento de obra para el proyecto.
- k) **ORD. N° 4646 de fecha 11 de octubre del 2017**, por el cual Serviu Región de La Araucanía envía información complementaria y solicita autorización para modificación y aumento de obra para el proyecto.
- l) **ORD. N° 2819 de fecha 16 de octubre del 2017**, por el cual el **Gobierno Regional de La Araucanía** autoriza la modificación del contrato en los términos planteados por la unidad técnica

- m) La Resolución N° 1.600 del 30 de octubre de 2008 de la Contraloría General de La República.
- n) El Decreto Ley N° 1.305 de 1975, que reestructura y regionaliza el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- o) El D.S. N° 355 de 1976, Reglamento Orgánico de los Servicio de Vivienda y Urbanización.
- p) El Decreto (TRA) N° 272/11/2017 de fecha 29/08/2017, que declara vacante el cargo de Director SERVIU Región de La Araucanía;
- q) El Decreto Exento N° 305 de fecha 24/12/15, que fija orden de Subrogancia del Director Titular designando en primer lugar al Jefe/a del Dpto. Técnico y en segundo lugar al Jefe/a del Dpto. Jurídico;
- r) El Decreto Exento N° 305 (V. y U.) de fecha 24 de diciembre de 2015, que deroga el Decreto Exento N° 72 (V. y U.) de 2014, y fija orden de Subrogancia del Director Titular;
- s) La Resolución Exenta (R) N°244 de 23 de diciembre de 2016, que proroga las Contratas indicadas para el año 2017, entre las cuales se encuentran las correspondientes don Pablo Campos Banus y Rodrigo Urra Escobar;
- t) La Resolución N°7414 de fecha 30 de diciembre de 2016, que asigna funciones directivas a don Pablo Campos Banus, dicto la siguiente Resolución:

## II) RESUELVO:

1.- AUMENTESE EL MONTO del contrato "CONSTRUCCIÓN ESPACIO PÚBLICO EJE CUCCI BOASSO CAPITAN PASTENE, LUMACO" código BIP 30111037-0, por la cantidad de \$14.799.521.- (Catorce millones setecientos noventa y nueve mil quinientos veintidós pesos), con impuestos incluidos a la Empresa Constructora COSAL S.A.

AUMENTO					
ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT	VALOR
	<b>ACCESO VEHICULAR AVDA. CUCCI BOASSO N° 150</b>				
2.1.1	ESCARPE h: 50cm min.	m3	14,00	\$ 12.915	\$ 180.810
2.1.3	EXCEDENTES (TRANSPORTE A BOTADERO)	m3	19,00	\$ 14.319	\$ 272.061
2.2	ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO Y BASES				
2.2.2	BASES CBR > 60% PAVIMENTOS VEHICULARES e: 0.30 m	m2	43,52	\$ 10.341	\$ 450.040
2.2.3	BASES CBR > 60% PAVIMENTOS PEATONALES e: 0.10 m	m2		\$ 2.794	\$ -
2.3	<b>PAVIMENTOS</b>				
2.3.1.2	TERMINACIÓN HORMIGÓN PEINADO (ACCESOS VEHICULARES)	m2	43,52	\$ 94.133	\$ 4.096.668
2.3.3	PAVIMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN				
2.3.3.1	LOSETA HORMIGÓN 40X80	m2	6,16	\$ 30.225	\$ 186.186
2.3.3.2	ADOCRETO DE HORMIGÓN GRIS RECTO, 10X20	m2	-	\$ 29.579	\$ -
<b>Sub Total</b>					<b>\$ 5.185.765</b>
	<b>ACCESO VEHICULAR AVDA. CUCCI BOASSO N° 236</b>				
2.1.1	ESCARPE h: 50cm min.	m3	15,00	\$ 12.915	\$ 193.725
2.1.3	EXCEDENTES (TRANSPORTE A BOTADERO)	m3	20,00	\$ 14.319	\$ 286.380
2.2	ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO Y BASES				
2.2.2	BASES CBR > 60% PAVIMENTOS VEHICULARES e: 0.30 m	m2	44,00	\$ 10.341	\$ 455.004
2.2.3	BASES CBR > 60% PAVIMENTOS PEATONALES e: 0.10 m	m2		\$ 2.794	\$ -
2.3	<b>PAVIMENTOS</b>				
2.3.1.2	TERMINACIÓN HORMIGÓN PEINADO (ACCESOS VEHICULARES)	m2	44,00	\$ 94.133	\$ 4.141.852
2.3.3	PAVIMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN				
2.3.3.1	LOSETA HORMIGÓN 40X80	m2	9,48	\$ 30.225	\$ 286.533
2.3.3.2	ADOCRETO DE HORMIGÓN GRIS RECTO, 10X20	m2		\$ 29.579	\$ -
<b>Sub Total</b>					<b>\$ 5.363.494</b>

<b>4</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>				
4.1.7	BARANDAS RAMPAS PERFILERIA TUBULAR ACERO Ø50 - Ø35 h: 90	ml	8	\$ 97.726	\$ 781.808
4.1.8	BARANDAS ESCALERAS PERFILERIA TUBULAR ACERO Ø50 h: 90	ml	37	\$ 93.742	\$ 3.468.454
<b>Sub Total</b>					<b>\$ 4.250.262</b>
<b>Sub Total Total aumento de obra</b>					<b>\$ 14.799.521</b>

**2.- AUMENTESE OBRAS EXTRAORDINARIAS** del contrato "CONSTRUCCIÓN ESPACIO PÚBLICO EJE CUCCI BOASSO CAPITAN PASTENE, LUMACO" código BIP 30111037-0, por la cantidad de **\$10.408.384.-** (Diez millones cuatrocientos ocho mil trescientos ochenta y cuatro pesos), con impuestos incluidos a la Empresa Constructora COSAL S.A.

<b>OBRA EXTRAORDINARIA</b>					
<i>ITEM</i>	<i>PARTIDA</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>P. UNIT</i>	<i>VALOR</i>
	<b>AVDA. CUCCI BOASSO ESQUINA CON RODRIGUEZ</b>				
B.1	Defensa caminera simple	m	28,00	\$169.571	\$ 4.747.988
	<b>AVDA. CUCCI BOASSO ESQUINA CON ESMERALDA</b>				
B.2	Defensa caminera simple	m	8,00	\$169.571	\$1.356.568
	<b>AVDA. CUCCI BOASSO ENTRE MONTT Y DANTE LADO SUR (FRENTE A BOMBEROS)</b>				
B.3	Mástil metálico de 12 m.	un	2,00	\$2.151.914	\$4.303.828
<b>Sub Total Total obra extraordinaria</b>					<b>\$10.408.384</b>

**3.- DISMINÚYASE OBRAS** del contrato "CONSTRUCCIÓN ESPACIO PÚBLICO EJE CUCCI BOASSO CAPITAN PASTENE, LUMACO" código BIP 30111037-0, la cantidad de **\$3.860.080.-** (Tres Millones ochocientos sesenta mil ochenta pesos), con impuestos incluidos a la Empresa Constructora COSAL S.A.

<b>Disminución</b>					
<i>ITEM</i>	<i>PARTIDA</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>P. UNIT</i>	<i>VALOR</i>
	<b>AVDA. CUCCI BOASSO ENTRE RODRIGUEZ Y GARIBALDI LADO SUR (FRENTE A N° 150)</b>				
2.2.3	BASES CBR > 60% PAVIMENTOS PEATONALES e: 0.10 m	m2	- 23,92	\$ 2.794	-\$ 66.832
2.3.2.1	TERMINACIÓN HORMIGÓN PEINADO	m2	- 10,88	\$14.715	-\$ 160.099
2.3.2.3	TERMINACION HORMIGON LAVADO	m2	- 4,80	\$13.955	-\$ 66.984
2.3.4	BALDOSAS MICROVIBRADAS				
2.3.4.1	BALDOSA PIEDRA CAPRICHIO COLOR OCRE 40X40	m2	- 6,40	\$ 25.665	-\$ 164.256
2.3.4.3	BALDOSA TÁCTIL ALERTA COLOR ROJO 40X40	m2	- 1,60	\$ 27.711	-\$ 44.338
2.3.5	PAVIMENTOS GRANULARES				
2.3.5.1	CORTEZA DE PINO (MULCH) E: 2 cm	m2	- 6,40	\$13.635	-\$ 87.264
2.4.2.2	SOLERILLA CANTO RECTO	ml	- 9,60	\$ 16.013	-\$ 153.725
2.4.3.1	PELDAÑOS H.A.	m2	- 4,80	\$ 21.257	-\$ 102.034
2.4.3.2	GRADAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN	m2	- 3,20	\$ 28.095	-\$ 89.904
2.4.3.3	GRADAS BALDOSA PIEDRA CAPRICHIO COLOR OCRE	m2	- 1,60	\$ 24.593	-\$ 39.349
<b>5</b>	<b>PAISAJISMO</b>				
5.1	TRAZADOS	m2	- 14,80	\$ 2.398	-\$ 35.490
5.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA	m2	- 14,80	\$ 2.202	-\$32.590
5.3	PREPARACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SUELO				
5.3.2	HOYADURA ENREDADERAS Y HERBÁCEAS	un	- 42,00	\$ 2.514	-\$105.588
5.3.3	DOSIFICACIÓN MEZCLA PARA PLANTACIÓN	m2	- 14,80	\$ 2.906	-\$ 43.009

5.4.2.2	VARA MARMOL - franco appendiculata h: 30-40cm	un	- 2,00	\$ 9.621	-\$ 115.452
5.4.2.6	SALVIA - salvia officinalis h: 30-40cm	un	- 4,00	\$ 9.621	-\$ 38.484
5.4.2.8	CALLE CALLE - libertia chilensis h: 30-40cm	un	- 2,00	\$ 9.621	-\$ 19.242
5.4.4	CUBRESUELOS				
5.4.4.1	COTULA - Cotula scariosa h: 20-30cm	un	-12,00	\$ 7.728	-\$ 92.736
5.4.4.2	PHILA - Phyla canecens h: 20-30cm	un	- 12,00	\$ 7.634	-\$ 91.608
<b>Sub Total</b>					<b>-\$1.548.984</b>
	<b>AVDA. CUCCI BOASSO ENTRE GARIBALDI Y MONTT LADO SUR (FRENTE A N° 236)</b>				
2.2.3	BASES CBR > 60% PAVIMENTOS PEATONALES e: 0.10 m	m2	- 25,40	\$ 2.794	-\$ 70.968
2.3.2	HORMIGON DE VEREDA E: 7CM H-28				
2.3.2.1	TERMINACIÓN HORMIGÓN PEINADO	m2	- 10,88	\$ 14.715	-\$ 160.099
2.3.2.3	TERMINACION HORMIGON LAVADO	m2	- 4,80	\$ 13.955	-\$ 66.984
2.3.3	PAVIMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN				
2.3.3.2	ADOCRETO DE HORMIGÓN GRIS RECTO, 10X20	m2	- 4,40	\$ 29.579	-\$ 130.148
2.3.4	BALDOSAS MICROVIBRADAS				
2.3.4.1	BALDOSA PIEDRA CAPRICHICO COLOR OCRE 40X40	m2	- 4,80	\$ 25.665	-\$ 123.192
2.3.5	PAVIMENTOS GRANULARES				
2.3.5.1	CORTEZA DE PINO (MULCH) E: 2 cm	m2	- 10,00	\$ 13.635	-\$ 136.350
2.4.2.2	SOLERILLA CANTO RECTO	ml	- 8,00	\$ 16.013	-\$ 128.104
2.4.3.1	PELDAÑOS H.A.	m2	- 3,20	\$ 21.257	-\$ 68.022
2.4.3.3	GRADAS BALDOSA PIEDRA CAPRICHICO COLOR OCRE	m2	- 3,20	\$ 24.593	-\$ 78.698
<b>5</b>	<b>PAISAJISMO</b>				
5.1	TRAZADOS	m2	-15,40	\$ 2.398	-\$ 36.929
5.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA	m2	-15,40	\$ 2.202	-\$ 33.911
5.3	PREPARACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SUELO				
5.3.2	HOYADURA ENREDADERAS Y HERBÁCEAS	un	- 45,00	\$ 2.514	-\$ 113.130
5.3.3	DOSIFICACIÓN MEZCLA PARA PLANTACIÓN	m2	- 15,40	\$ 2.906	-\$ 44.752
5.4.2.2	VARA MARMOL - franco appendiculata h: 30-40cm	un	- 15,00	\$ 9.621	-\$ 144.315
5.4.4	CUBRESUELOS				
5.4.4.1	COTULA - Cotula scariosa h: 20-30cm	un	- 15,00	\$ 7.728	-\$ 115.920
5.4.4.2	PHILA - Phyla canecens h: 20-30cm	un	- 15,00	\$ 7.634	-\$ 114.510
<b>Sub Total</b>					<b>-\$ 1.566.032</b>
	<b>AVDA. CUCCI BOASSO ENTRE MONTT Y DANTE LADO SUR (FRENTE A BOMBEROS)</b>				
4.1.6	MÁSTIL METÁLICO	un	- 2,00	\$ 372.532	-\$ 745.064
<b>Sub Total</b>					<b>-\$ 745.064</b>
<b>Sub Total</b>	<b>Total disminución de obra</b>				<b>-\$ 3.860.080</b>

**4.- ESTABLÉZCASE** el resumen de las modificaciones de obras civiles considerando la presente resolución:

RESUMEN MODIFICACIONES	
A) DISMINUCION	-\$ 3.860.080
B) AUMENTO DE OBRAS	\$ 14.799.521
C) OBRAS EXTRAORDINARIAS	\$ 10.408.384
<b>TOTAL AUMENTO</b>	<b>\$ 21.347.825</b>

## CUADRO RESUMEN DE MODIFICACIONES DE CONTRATO DE OBRAS D.S 236/2002

Obra:	Construcción Espacio Público Eje Cucci Boasso Capitán Pastene, Lumaco
Contratista:	COSAL S.A.
Financiamiento:	GORE

Contrato original		
Ítem	Monto \$	Observaciones
Obras civiles (sin pro formas)	\$ 1.474.524.113	Res. N° 46_2016 adjudica la obra
Pro Forma	\$ 0	
<b>Total contrato</b>	<b>\$ 1.474.524.113</b>	<b>Res. N° 46_2016 adjudica la obra</b>

Modificaciones a la fecha										
Resolución que aprueba	Disminución	% Disminución	Aumentos	% Aumentos	% Aumentos ACUMULADO	Obra Extraordinaria	% Obra Extraordinaria	% Obra Extraordinaria ACUMULADO	Aumentos en Pro forma	Total modificación
Res. Ex. N°3220	\$ 7.152.721	0,49%	\$ 20.479.848	1,39%		\$ 24.543.200	1,66%		\$ 0	\$ 37.870.327
Presente resolución	\$ 3.860.080	0,26%	\$ 14.799.521	1,00%	2,39%	\$ 10.408.384	0,71%	2,37%		\$ 21.347.825
<b>Total modificaciones del contrato a la fecha</b>	<b>\$ 11.012.801</b>	<b>0,75%</b>	<b>\$ 35.279.369</b>			<b>\$ 34.951.584</b>			<b>\$ 0</b>	<b>\$ 59.218.152</b>
<b>Monto total del contrato</b>										<b>\$ 1.533.742.265</b>
<b>% ACUMULADO del contrato actual respecto al original</b>										<b>104,02%</b>

5.- **OTÓRGUESE** a la empresa COSAL S.A. una ampliación de plazo de plazo de **15 días** corridos para ejecutar las obras correspondientes a las siguientes modificaciones, quedando en consecuencia la fecha de término de la obra para el **29 de noviembre del 2017**.

### CUADRO RESUMEN DE AUMENTOS DE PLAZO:

Obra:	Construcción Espacio Público Eje Cucci Boasso Capitán Pastene, Lumaco.
Contratista:	COSAL S.A.
Financiamiento:	GORE

Plazo original	365 días	Observaciones
Fecha inicio (según Acta Entrega terreno)	14-11-2016	
Fecha término (según Acta Entrega terreno)	14-11-2017	

Aumentos de plazo a la fecha					
Resolución	Aumento de plazo otorgado (N° días)	% Aumento de plazo	% Aumento de plazo ACUMULADO	Nueva fecha de término	Observaciones
Presente resolución	15	4,11%		29-11-2017	

6.- **POLIZA DEL CONTRATO Y GARANTIA:** La Empresa Constructora deberá entregar una póliza de seguros de accidentes y boleta de garantía de fiel cumplimiento de acuerdo al nuevo monto del contrato y de acuerdo al nuevo plazo, por un valor del 3% de las obras contratadas.

7.- **PROTOCOLIZACION:** 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.

8.- **SE DEJA CONSTANCIA** de que la presente resolución no irroga otros gastos distintos a los que se establecen en la presente resolución, ni dará origen a pago de gastos generales, ni indemnización de ninguna especie.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y TRANSCRÍBASE.**



**PABLO CAMPOS BANUS**  
**ARQUITECTO**

**DIRECTOR (S) SERVIU REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**



**DISTRIBUCIÓN:**

- ❖ MINISTERIO DE FE
- ❖ DEPTO. TECNICO
- ❖ SECCION EJECUCION OBRAS VIALES Y URBANAS
- ❖ DEPTO JURIDICO
- ❖ DEPTO. ADM. Y FINANZAS
- ❖ SECCION CONTABILIDAD
- ❖ DEPTO. PROGRAMACION FISICA Y CONTROL
- ❖ CONTRALORIA INTERNA
- ❖ SEREMI REGION DE LA ARAUCANIA
- ❖ DDU MINVU SANTIAGO
- ❖ EMPRESA CONSTRUCTORA COSAL S.A. DIRECCIÓN PABLO NERUDA N°01440, TEMUCO.
- ❖ OFICINA DE PARTES.

*Victor Hugo Bravo G.*  
MINISTRO DE FE  
SERVIU REGION ARAUCANIA