



APRUEBA CONVENIO AD-REFERÉNDUM, POR AUMENTOS DE OBRAS (A.O.-1), OBRAS EXTRAORDINARIAS (O.E.-1), DISMINUCIONES DE OBRAS (D.O.-1) Y SUPRESIONES DE OBRAS (S.O.-1)

OBRA : CONSERVACIÓN EDIFICIOS PÚBLICOS OFICINAS SERVIU ÑUBLE EX CORREOS DE CHILE, CHILLÁN

COMUNAS : CHILLÁN

CONTRATISTA : CONSTRUCTORA E INGENIERÍA INGESEP LTDA.

HOY SE RESOLVIÓ LO QUE SIGUE

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1534

CHILLÁN, 30 DIC. 2024

VISTOS:

- a) El D.S. N.º 236 de fecha 09.12.2002 de V. y U., publicado en el Diario Oficial con fecha 01.07.2003, que aprueba las Bases Generales Reglamentarias para los contratos de ejecución de obras que celebren los Servicios de Vivienda y Urbanización, y sus modificaciones posteriores, en particular los artículos 103 y 104, que se refiere a los Aumentos de Obras y Obras Extraordinarias.
- b) La Resolución Exenta N°83 de fecha 31.01.2023 de SERVIU Región de Ñuble, que aprueba las bases administrativas especiales y sus anexos, bases Técnicas, especificaciones técnicas, antecedentes técnicos y planos para la licitación pública de la obra "Conservación Edificios Públicos Oficinas Serviu Ñuble Ex Correos De Chile, Chillán"
- c) La Resolución CR N°31 de fecha 02.08.2023 de SERVIU Región de Ñuble, que aprueba adiciones, aclaraciones, adjudica y contrata a Constructora INGESEP Ltda. RUT: 76.030.744-0 para la ejecución de la obra "Conservación Edificios Públicos Oficinas Serviu Ñuble Ex Correos De Chile, Chillán" por la suma de \$1.147.062.103 (IVA Incluido), y un plazo de 300 días corridos.
- d) El plazo de ejecución de las obras, de 300 días corridos contados desde la fecha del acta de entrega de terreno. Esto es el 03.11.2023, lo que determina como fecha de término de las mismas el 28.08.2024.
- e) La Resolución exenta N°840 del 26.07.2024 que sanciona la paralización de obras del proyecto "Conservación Edificios Públicos Oficinas SERVIU Ñuble Ex Correos De Chile, Chillán" desde el 28.03.2024.
- f) El Informe Técnico N° 464 de fecha 28.11.2024 por Aumentos de Obras (A.O.-1), Obras Extraordinarias (O.E.-1), Disminuciones de Obras (D.O.-1) y Supresiones de Obras (S.O.-1), elaborado por el Director de Obra Sr. Heinz Vera Saavedra, el cual señala la necesidad de efectuar modificaciones de obras debido a las causas que allí indica y según detalles señalados en dicho documento.



- g) El Convenio Ad-Referéndum N° 24 de fecha 28.11.2024 por Aumentos de Obras (A.O.-1), Obras Extraordinarias (O.E.-1), Disminuciones de Obras (D.O.-1) y Supresiones de Obras (S.O.-1), suscrito entre la empresa Constructora INGASEP Ltda. y el Director del SERVIU Región de Ñuble.
- h) Lo establecido en el D.S. 236 (V. y U.) de 2002 específicamente en lo que señala el artículo 103 y artículo 104.
- i) El Art. 52 de la Ley 19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de la Administración Pública.
- j) Las Resoluciones N° 7 de 2019 y N° 14 de 2022 de la Contraloría General de la República.
- k) El D.S. N°355 (V. y U.) de 1976 y la Resolución Exenta N°74 fecha 24.01.2023 de SERVIU Región de Ñuble, que delega las facultades y atribuciones que indica en el jefe del Departamento Técnico y en sus respectivos subrogantes.

#### CONSIDERANDO:

1. Que el Informe Técnico N° 464 de fecha 28.11.2024 citado en el visto f) señala la necesidad de efectuar modificaciones al contrato primitivo de acuerdo a las causas que allí se indican para el buen término de la iniciativa de inversión.
2. Que el convenio Ad-Referéndum N°24 de fecha 28.11.2024 se encuentra suscrito por la empresa contratista de común acuerdo, conviniendo cantidades, costos, y plazos establecidos para la ejecución de las obras objeto de las modificaciones indicadas en el informe técnico señalado en el visto f) precedente.

#### RESOLUCIÓN

1. **APRUEBASE** el Convenio Ad-Referéndum N°24 de fecha 28.11.2024, por Aumentos de Obras (A.O.-1), Obras Extraordinarias (O.E.-1), Disminuciones de Obras (D.O.-1) y Supresiones de Obras (S.O.-1), suscrito entre la empresa Constructora INGASEP Ltda. y el Director del SERVIU Región de Ñuble, que se transcribe a continuación:



### CONVENIO AD REFERENDUM N° 24

#### AUMENTOS DE OBRAS (A.O.-1), OBRAS EXTRAORDINARIAS (O.E.-1), DISMINUCIONES DE OBRAS (D.O.-1) Y SUPRESIONES DE OBRAS (S.O.-1) "CONSERVACIÓN EDIFICIOS PÚBLICOS OFICINAS SERVIU ÑUBLE EX CORREOS DE CHILE, CHILLÁN"

En Chillán a 28 de noviembre de 2024, entre el Servicio de Vivienda y Urbanización, Región de Ñuble, en adelante "SERVIU", representado por su Director Roberto Iván Grandón Monsalves, cédula nacional de identidad N° [REDACTED] ambos domiciliados para estos efectos en calle 18 de septiembre N° 530, Chillán, por una parte y por la otra, Constructora e Ingeniería INGSESP Ltda., R.U.T. [REDACTED], cuyo Representante Legal es el Sr. Paulo Cristian Sandoval Esparza, cédula de identidad N° [REDACTED] en adelante el "CONTRATISTA". Las partes de común acuerdo suscriben el siguiente Convenio Ad-Referendum, de acuerdo con las formalidades establecidas en el Art. N° 101, 103 y 104 del D.S 236/2002 de V. y U. de 2002.

- PRIMERO: El contrato objetivo de este convenio es el siguiente:

OBRA	: "CONSERVACIÓN EDIFICIOS PÚBLICOS OFICINAS SERVIU ÑUBLE EX CORREO DE CHILE, CHILLÁN"
COMUNA	: CHILLÁN.
EMPRESA	: CONSTRUCTORA E INGENIERÍA INGSESP LTDA.
RESOLUCION BASES ADMINISTRATIVAS	: N° 83 del 31.01.2023. (ANEXO 1)
RESOLUCIÓN CONTRATO ORIGINAL	: CR N° 31 del 02.08.2023, (ANEXO 2)
MONTO CPTO. ORIGINAL	: \$ 1.147.052.103.- (ANEXO 3)
PLAZO ORIGINAL	: 300 días corridos.
FECHA DE INICIO	: 03/11/2023. (ANEXO 4)
FECHA DE TÉRMINO ORIGINAL	: 28/08/2024.
FECHA DE PARALIZACIÓN DE OBRAS (Res. Exento N° 840 de fecha 26-07-2024.	: 28/03/2024; (ANEXO 5)

- SEGUNDO: Se ha determinado la necesidad de efectuar Aumentos de Obras (A.O.-1), Obras Extraordinarias (O.E.-1), Disminuciones de Obras (D.O.-1) y Supresiones de Obras (S.O.-1) de acuerdo con lo señalado en el informe técnico N° 464 de fecha 28.11.2024, elaborado por el Director de obra, Sr. Heinz Vera Saavedra.
- TERCERO: Para los Aumentos de Obra (A.O.-1) rigen los precios del presupuesto compensado según el siguiente detalle:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS DE OBRAS		PRESUPUESTO FINAL	
						CANT.	P. TOTAL	CANT.	PRECIO TOTAL
1.2.4	Transporte a botadero	m3	78	\$44.559	\$3.475.602	284	\$12.654.756	362	\$16.130.358
4.1.1	Retiro de tabiques existentes	m2	217	\$20.254	\$4.395.118	75,07	\$1.520.468	192,07	\$5.915.586
14.1.2	Retiro de artefactos sanitarios existentes	un	7	\$63.048	\$441.336	7	\$441.336	14	\$882.672
14.6.3	Excavaciones, rellenos y retiro de excedentes	m3	50	\$277.978	\$8.898.900	88,1	\$15.679.862	138,1	\$24.578.762
14.7.3	ROTURA Y REPOSICIÓN LOSA PISO PRIMER PISO	m2	16	\$498.521	\$7.976.336				
	Rotura losa piso primer piso	m2	16	\$363.920	\$5.822.720	149	\$54.224.080	165	\$60.046.800
<b>TOTAL AUMENTOS DE OBRAS</b>							<b>\$84.520.502</b>		

1.

- **CUARTO:** Para las Disminuciones de Obras (D.O.-1) rigen los precios del presupuesto compensado según el siguiente detalle:

						DISMINUCIÓN DE OBRA		PRESUPUESTO FINAL	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANT.	P. TOTAL	CANT.	P. TOTAL
10.1.1	Retiro de puertas existentes	UN	26	\$10.093	\$262.418	1	\$10.094	25	\$252.324
11.1	Retiro de Ventanas Existentes	UN	25	\$16.077	\$401.925	18	\$289.386	7	\$112.539
10.7.3	ROTURA Y REPOSICIÓN LOSA PISO PRIMER PISO	m <sup>2</sup>	16	\$498.521	\$7.976.336				
	Reposic de losá piso primer piso	m <sup>2</sup>	16	\$134.601	\$2.153.616	16	\$2.153.616	0	\$0
<b>TOTAL DISMINUCIÓN DE OBRAS</b>							<b>\$2.453.095</b>		

- **QUINTO:** Para las Obras Extraordinarias (O.E.-1) rigen los precios acordados entre SERVIU Región de Nuble y el contratista, según el siguiente detalle:

OBRAS EXTRAORDINARIAS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>OE1: RETIROS GENERALES NO CONSIDERADOS</b>					
OE1.1	Retiro cortinas metálicas	UNID	25	\$60.359	\$1.508.975
<b>OE2: CATASTRO DE INUNDACIÓN Y REDES EXISTENTES</b>					
OE2.1	Catastro y estudio de condiciones actuales A.P/A.S/ALI	GL	1	\$41.388.200	\$41.388.200
<b>OE3: ADECUACIÓN DE PROYECTOS SEGÚN CATASTRO DIAGNÓSTICO</b>					
OE3.1	Adecuación proyecto de alcantarillado	GL	1	\$3.170.160	\$3.170.160
OE3.2	Adecuación proyecto agua potable	GL	1	\$3.170.160	\$3.170.160
OE3.3	Adecuación proyecto ingeniería	GL	1	\$4.579.120	\$4.579.120
OE3.4	Adecuación proyecto de aguas lluvia	GL	1	\$3.170.160	\$3.170.160
<b>TOTAL OBRAS EXTRAORDINARIAS</b>					<b>\$56.986.775</b>

- **SEXTO:** Para las Supresiones de Obras (S.O.-1) rigen los precios del presupuesto compensado según el siguiente detalle:

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>2. Gastos adicionales</b>					
2.1	Proyectos	GL	1	\$8.275.447	\$8.275.447
<b>A. OBRA GRUESA</b>					
<b>B. Estructura en piso</b>					
<b>3.1 Fundaciones</b>					
3.1.1	Excavación	M3	18	\$40.230	\$724.140
3.1.2	Emplantillado (127,5 kg cem/m3)	M3	1	\$361.056	\$361.056
3.1.3	Hormigón G20	M3	11	\$390.575	\$4.296.375
3.1.4	Acero A63-42H	KG	580	\$11.793	\$6.839.940
3.1.5	Mortero de Nivelación	M3	1	\$1.363.406	\$1.363.406
<b>3.2 Acero estructural</b>					
3.2.1	IPE 300 C3	ML			
3.2.2	IPE 240 C1	ML	30	\$314.961	\$9.448.830
3.2.3	IPE 160 C2	ML			
3.2.4	IPE 270 V1	ML	87	\$663.120	\$57.691.440
3.2.5	IPE 240 V2	ML	64	\$574.809	\$36.787.176
3.2.6	IPE 160 V3	ML	160	\$219.145	\$35.063.200
3.2.7	Tubo Cuadrado 75x75x4 mm	ML	6	\$770.193	\$4.621.158
3.2.8	Escalera y baranda	KG	950	\$65.585	\$62.305.750
3.2.9	Conexiones	GL	1	\$5.043.549	\$5.043.549
<b>3.3 Losa</b>					
3.3.1	Placa Colaborante e=8 mm	M2	216	\$177.578	\$38.356.848
3.3.2	Perno Stud 3/4" x 95 mm	UN	1081	\$12.194	\$13.181.714
3.3.3	Fe Superior A63-42H	KG	774	\$32.851	\$9.001.174
3.3.4	Malla ACMA C-188	M2	217	\$21.508	\$4.667.236
3.3.5	Hormigón G-20	M3	25	\$317.591	\$7.939.775
<b>4.2 Estructura de tabiques interiores</b>					

4.2.1	Carpintería en metacon - 11	M2	408	\$33.262	\$13.570.896
4.2.2	Carpintería de aluminio incluye Vidrios TV2	M2	93	\$150.156	\$13.964.508
<b>5</b>	<b>TERMINACIONES</b>				
<b>5</b>	<b>Aislación térmica y acústica</b>				
<b>5.1</b>	<b>Aislación tabiques y muros interiores</b>				
5.1.1	Aislación de tabiques lana de vidrio de 50 mm	M2	409	\$8.610	\$3.521.490
5.1.2	Aislación interior muros Poligyp	M2	151	\$42.997	\$6.492.547
<b>5.2</b>	<b>Aislación Cielos</b>				
5.2.1	Aislación de cielos lana de vidrio de 50 mm	M2	477	\$14.070	\$6.711.390
5.2.2	Cielo acústico para entrepisos lana de vidrio de 16 mm	M2	138	\$45.574	\$6.289.212
<b>5.3</b>	<b>Aislación Pisos Ventilados</b>				
5.3.1	Aislación de pisos lana de vidrio de 80 mm	M2	125	\$6.150	\$768.750
<b>6</b>	<b>Revestimientos Tabiques Interiores</b>				
<b>6.1</b>	<b>Revestimiento tabiques</b>				
6.1.1	Placas yeso carton RH 10mm	M2	471	\$14.697	\$6.922.287
6.1.2	Cerámico Muro Blanco 20 x 30cm	M2	431	\$17.645	\$7.604.995
6.1.3	Placas yeso carton SI 10mm	M2	511	\$16.868	\$8.619.548
<b>7.2</b>	<b>Estructura de cielos</b>				
7.2.1	Carpintería metálica para cielos de yeso cartón	M2	316	\$94.770	\$10.987.320
<b>7.3</b>	<b>Revestimiento de cielos</b>				
7.3.1	Placa yeso cartón RH 10mm (zonas húmedas)	M2	114	\$18.396	\$2.097.144
7.3.2	Placas yeso cartón ST 10mm	M2	203	\$17.684	\$3.589.852
7.3.3	Placas cielo americano	M2	597	\$15.473	\$9.237.381
<b>8</b>	<b>Pavimentos</b>				
<b>8.1</b>	<b>Retiro y nivelación de pavimentos existentes</b>				
8.1.2	Refuerzo vigas de piso (sector Servicios generales e informática)	M2	85	\$542.424	\$46.106.040
8.1.3	Nivelación de bases de Pavimentos	M2	670	\$13.714	\$9.188.380
<b>8.2</b>	<b>Piso Ventilado</b>				
<b>8.3</b>	<b>Revestimiento de pavimentos</b>				
8.3.1	Piso Vinílico SPC 6,5 mm tipo Forest Desert Oak	M2	59	\$47.036	\$2.775.124
8.3.2	Piso Vinílico SPC 6,5 mm tipo Forest Taupe	M2	411	\$42.644	\$17.526.684
8.3.3	Pavimento Cerámico gris rustico 45 x 45 cm SSHH	M2	74	\$36.072	\$2.669.328
8.3.4	Pavimento Cerámico marrón rustico 45 x 45 cm	M2	41	\$34.666	\$1.421.306
8.3.5	Piso hormigón afinado bodegas	M2	80	\$33.855	\$2.708.400
8.3.6	Porcelanato 60x60 Stone Mink	M2	223	\$49.257	\$10.984.311
<b>9</b>	<b>Escaleras</b>				
<b>9.1</b>	<b>Escalera Existente OIRS</b>				
9.1.2	Goma de terminación escalón	ML	23	\$31.731	\$729.813
<b>9.2</b>	<b>Escalera Existente Caracol</b>				
9.2.2	Extensión de peldaños de hormigón	M2	2	\$119.260	\$238.520
9.2.3	Peldaño PVC Indie Beige 2400x82 mm	ML	26	\$19.642	\$510.692
<b>9.3</b>	<b>Escaleras Proyectadas Entrepisos</b>				
9.3.1	Goma de terminación escalón	ML	17	\$143.107	\$2.432.819
<b>10</b>	<b>Puertas</b>				
<b>10.2</b>	<b>Puertas a Instalar</b>				
10.2.1	Puerta Doble Existente a recuperar 160 cm - P1a y P1b	UN	5	\$189.505	\$947.525
10.2.2	Puerta Doble a Reponer 160 cm - P2	UN	1	\$356.352	\$356.352
10.2.3	Puerta Vidrio y Aluminio 85 cm - P3	UN	10	\$89.173	\$891.730
10.2.4	Puerta Terciado 80 cm - P4	UN	27	\$78.670	\$2.124.090
10.2.5	Puerta Terciado 95 cm - P5	M2	4	\$183.695	\$734.780
10.2.6	Puerta Terciado 85 cm - P6	M2	7	\$176.602	\$1.236.214
10.3	Quincallería				
10.3.1	Bisagras (3")	UN	117	\$5.556	\$650.052
10.4	Cerraduras				
10.4.1	Cerradura embutida manilla de palanca acero inox	UN	10	\$36.447	\$364.470
10.4.2	Cerradura Manilla Palanca inox seguro y llave	UN	38	\$36.447	\$1.384.986
10.4.3	Barra anti pánico + manilla de acero esmaltado gris	UN	12	\$375.704	\$4.508.448
10.4.4	Topes de puerta cilíndrico simple	UN	59	\$4.190	\$247.210
10.4.5	Celosías puertas	UN	37	\$25.560	\$945.720
<b>11</b>	<b>Ventanas</b>				
11.2	Termopanel corredera 1,40 x 2,00 mts. - V1	UN	11	\$590.274	\$6.493.014
11.3	Termopanel corredera 1,90 x 2,00 mts. - V2	UN	5	\$886.801	\$4.434.005

11.4	Termopanel Fija 1,90 x 2 mts. - V3	UN	1	\$886.801	\$886.801
11.5	Termopanel corredera 1,70 x 2,00 mts - V4	UN	1	\$688.191	\$688.191
11.6	Termopanel corredera 1,40 x 0,90 mts. - V5	UN	11	\$425.623	\$4.681.853
11.7	Termopanel corredera 1,90 x 0,90 mts. - V6	UN	4	\$459.060	\$1.836.240
11.8	Termopanel Curva 2,97 x 200 mts. - V7	UN	1	\$2.949.369	\$2.949.369
12	<b>Molduras sobrepuestas</b>				
12.1	Guardapolvo recto SPC	ML	142	\$8.521	\$1.209.982
12.2	Junquillos y Cornisas poliestireno alta densidad	MI	192	\$25.077	\$4.814.784
12.3	Cubrejuntas de piso	UN	25	\$20.636	\$515.900
13	<b>Pinturas</b>				
13.1	Anti óxido estructuras metálicas	M2	253	\$30.974	\$7.836.422
13.2	Esmalte sintético brillante	M2	253	\$30.974	\$7.836.422
13.3	Pasta muro y uniones	M2	1454	\$11.471	\$16.678.834
13.4	Óleo Opaco blanco cielos zonas húmedas	M2	114	\$20.954	\$2.388.756
13.5	Látex Vinílico muros color Olimpus White	M2	1138	\$14.163	\$16.117.494
13.6	Látex Vinílico cielo color blanco	M2	316	\$16.245	\$5.133.420
13.7	Óleo brillante Gris para puertas y marcos	M2	52	\$26.457	\$1.375.764
13.8	Tratamiento muros originales de granito	M2	136	\$22.113	\$3.007.368
13.9	Barniz puertas dobles existentes en Hall acceso	M2	23	\$13.804	\$317.492
13.10	Pintura intumescente con certificación y medición - ensayos	M2	253	\$19.345	\$4.894.285
13.11	Pintura Piso Bodega	M2	80	\$14.008	\$1.120.640
14	<b>INSTALACIONES</b>				
14.1	<b>Obras preliminares</b>				
14.1.1	Movimiento de tierra, relleno, compactación y retiro de excedentes	gl	1	\$472.883	\$472.883
14.1.3	Perforación en muro	un	15	\$47.288	\$709.320
14.2	<b>Tuberías de Agua Potable</b>				
14.2.1	Tubería PP PN10 20 mm	ml	60	\$12.093	\$725.580
14.2.2	Tubería PP PN10 25 mm	ml	56	\$31.792	\$1.780.352
14.2.3	Tubería PP PN10 40 mm	ml	20	\$25.357	\$507.140
14.2.4	Piezas especiales	gl	1	\$1.773.310	\$1.773.310
14.2.5	Llave de paso	un	14	\$122.138	\$1.709.932
14.3	<b>Tuberías de Aguas Servidas</b>				
14.3.1	Tubería PVC Sanitario D=50 mm	ml	22	\$8.059	\$177.298
14.3.2	Tubería PVC Sanitario D=110 mm	ml	140	\$15.353	\$2.149.420
14.3.3	Tubería PVC Sanitario D=160 mm	ml			
14.3.4	Tubería PVC Sanitario D=200 mm	ml			
14.3.5	Piezas especiales	gl	1	\$18.442.425	\$18.442.425
14.4	<b>Suministro e instalación de artefactos sanitarios</b>				
14.4.1	lavamanos (Incluye Grifería)	un	17	\$161.891	\$2.752.147
14.4.2	Wc tipo Malibu	un	16	\$195.063	\$3.121.008
14.4.3	Urinarios	un	7	\$231.712	\$463.424
14.4.4	Kitchenet (Incluye Grifería)	un	6	\$315.255	\$1.891.530
14.5	<b>Shaft para tuberías</b>				
14.5.1	Estructura de Shaft	m2	6	\$3.348	\$20.088
14.5.2	Revestimiento con OSB e= 11,1 mm	m2	6	\$6.218	\$37.308
14.5.3	Revestimiento de Shaft en Permanit e=8mm	m2	6	\$5.374	\$32.244
14.5.4	Shaft para descarga y descompresión	m2	6	\$12.018	\$72.108
14.6	<b>Cámaras de inspección e instalación de tuberías en zanjas</b>				
14.6.1	Cámaras de inspección domiciliarias	un	7	\$650.213	\$1.300.426
14.6.2	Cámaras de inspección pública	un			
14.7	Rotura y reposición de losa piso, aceras y calzadas				
14.7.1	Rotura y reposición de calzada	m2	3	\$449.175	\$1.347.525
14.7.2	Rotura y reposición de acera	m2	15	\$13.555	\$203.325
15	<b>Instalación eléctrica y contenidos débiles</b>				
15.1	<b>Empalme</b>				
15.1.1	Fusible Nh-1 250A	c/u	3	\$168.010	\$504.030
15.1.2	Superflex 1/0 Awg (53,5 Mm)	mt	100	\$17.163	\$1.716.300
15.1.3	Cabeza De Servicio 3"	c/u	1	\$109.670	\$109.670
15.1.4	C A G 3"	mt	6	\$103.802	\$622.812
15.1.5	Armario 850x2000x300mm IP65	c/u	1	\$2.674.151	\$2.674.151
15.1.6	Medidor trifásico indirecto 5/(10)A 100/480 con certificación Landis	c/u	1	\$1.504.889	\$1.504.889
15.1.7	Block De Prueba 10 Polos	c/u	1	\$1.669.036	\$1.669.036

15.1.8	Transformador de corriente baja tensión Relación: 200/5A600V/C.	c/u	3	\$170.235	\$510.705
15.1.9	Protecciones 3F DPX250 36ka 250A Caja Moldeada Regulable (4 202 39)	c/u	1	\$1.767.307	\$1.767.307
15.1.10	Terminal De Compresión Ojo 1/0 Awg	c/u	12	\$5.056	\$60.672
15.1.11	Accesorios, Ferrería Y Montaje	Gl	1	\$2.009.751	\$2.009.751
<b>15.2 Tableros</b>					
<b>15.2.1 Tablero General De Distribución</b>					
15.2.1.1	Armario 1200x800x300	c/u	1	\$5.166.243	\$5.166.243
15.2.1.2	Analizador De Red	c/u	1	\$1.614.485	\$1.614.485
15.2.1.3	Conectores Compresión Tipo Ojo 1 Awg	c/u	8	\$5.833	\$46.664
15.2.1.4	Conectores Compresión Tipo Ojo 4 Awg	c/u	8	\$4.379	\$35.032
15.2.1.5	Ventilador/Extractor Gabinete	c/u	1	\$47.146	\$47.146
15.2.1.6	Riel Din Iiso	mt	4	\$17.591	\$70.364
15.2.1.7	Canaleta P/ Placa Montaje 100x80	mt	4	\$257.839	\$1.031.356
15.2.1.8	Repartidor Tetrapolar 250a 4vías	c/u	1	\$1.077.931	\$1.077.931
15.2.1.9	Luz Piloto Roja	c/u	6	\$6.537	\$39.222
15.2.1.10	Porta Fusible c/Fusible 2A	c/u	6	\$5.319	\$31.914
15.2.1.11	Barra tetrapolar 12 polos 250A	c/u	1	\$105.925	\$105.925
15.2.1.12	Protecciones 3F DPX250 36ka 200A Caja Moldeada Regulable (4 202 38)	c/u	1	\$1.290.946	\$1.290.946
15.2.1.13	Protecciones 3F+N DPX250 25ka 200A Caja Moldeada (4 202 18)	c/u	1	\$1.798.278	\$1.798.278
15.2.1.14	Protecciones 3F+N DPX250 25ka 160A Caja Moldeada (4 202 17)	c/u	2	\$1.128.510	\$2.257.020
15.2.1.15	Protecciones 3F DRX125 20ka 125A (0 272 21)	c/u	1	\$266.965	\$266.965
15.2.1.16	Protecciones 3F DX 16ka 32A (4 092 57)	c/u	2	\$222.703	\$445.406
15.2.1.17	Protecciones 3F DX 16ka 50A (4 092 59)	c/u	1	\$254.150	\$254.150
15.2.1.18	Protecciones 1F DX C 10ka 20A (4 076 71)	c/u	13	\$37.015	\$481.195
15.2.1.19	Protecciones 1F DX C 10ka 16A (4 076 70)	c/u	12	\$41.634	\$499.608
15.2.1.20	Protecciones 1F DX C 10ka 10A (4 076 68)	c/u	4	\$29.389	\$117.556
15.2.1.21	Protección Diferencial 2x25x30ma (4 115 04)	c/u	22	\$51.226	\$1.126.972
15.2.1.22	Protección Diferencial Inmunitado 2x25x30ma Hp (4 115 90)	c/u	7	\$188.696	\$1.320.872
15.2.1.23	Accesorios De Montaje	Gl	1	\$1.063.985	\$1.063.985
15.2.1.24	Integración	Gl	1	\$1.773.310	\$1.773.310
<b>15.2.2 Tablero De Distribución</b>					
15.2.2.1	Armario 1200x800x300	c/u	1	\$5.166.243	\$5.166.243
15.2.2.2	Canaleta P/ Placa De Montaje 80x60	mt	3	\$147.697	\$443.091
15.2.2.3	Luces Pilotos 220vrm2	c/u	3	\$13.074	\$39.222
15.2.2.4	Porta Fusible c/Fusible 2A	c/u	3	\$10.639	\$31.917
15.2.2.5	Protecciones 3F DRX125 20ka 100A (0 270 28)	c/u	1	\$266.965	\$266.965
15.2.2.6	Repartidor Tetrapolar 125a	c/u	1	\$352.226	\$352.226
15.2.2.7	Protecciones 3F DX 16ka 25A (4 092 56)	c/u	2	\$222.703	\$445.406
15.2.2.8	Protecciones 3F DX 16ka 50A (4 092 59)	c/u	1	\$254.150	\$254.150
15.2.2.9	Protecciones 1F DX C 10ka 16A (4 076 70)	c/u	20	\$26.450	\$529.000
15.2.2.10	Protecciones 1F DX C 10ka 10A (4 076 68)	c/u	4	\$14.694	\$58.776
15.2.2.11	Protección Diferencial 2x25x30ma (4 115 04)	c/u	22	\$51.226	\$1.126.972
15.2.2.12	Protección Diferencial Inmunitado 2x25x30ma Hp (4 115 90)	c/u	7	\$150.957	\$1.056.699
15.2.2.13	Barra tetrapolar 12 polos 125A	c/u	3	\$70.616	\$211.848
15.2.2.14	Boreras De Conexión Tipo Viking 4mm	c/u	90	\$4.780	\$430.200
15.2.2.15	Accesorios de Montaje	Gl	1	\$1.063.985	\$1.063.985
15.2.2.16	Integración	Gl	1	\$1.418.648	\$1.418.648
<b>15.3 Canalización</b>					
15.3.1	Bandeja Porta conductores Cablofil 400x100mm	mt	150	\$70.359	\$10.553.850
15.3.2	Conductor Cobre Desnudo 4 Awg / Acc fijación.	mt	30	\$45.269	\$1.358.070
15.3.3	Accesorios Montaje	Gl	1	\$912.663	\$912.663
15.3.4	Conduit LH 25mm	mt	800	\$1.997	\$1.597.600
15.3.5	Conduit LH 20mm	mt	1900	\$1.618	\$3.074.200
15.3.6	Moldura 190x50x2000 LH	mt	200	\$398.391	\$79.678.200
15.3.7	Moldura 20x12 LH	mt	100	\$6.915	\$691.500
15.3.8	Caja Galv A 11 100*100	c/u	500	\$1.139	\$569.500
15.3.9	Accesorios Ferrería E Instalación	Gl	1	\$2.600.854	\$2.600.854
<b>15.4 Conductores</b>					
15.4.1	Superflex 1/0 AWG (53,5mm2)	mt	200	\$18.566	\$3.713.200

15.4.2	Superflex 4 AWG (21,2mm2)	mt	80	\$24.755	\$1.980.400
15.4.3	Superflex 6 AWG (13,3mm2)	mt	40	\$16.934	\$677.360
15.4.4	Superflex 8 AWG (8,37mm2)	mt	25	\$16.058	\$401.450
15.4.5	Superflex 10 AWG (5,26mm2)	mt	120	\$10.441	\$1.252.920
15.4.6	Evaflex 4 mm2 AZ	mt	500	\$2.012	\$1.006.000
15.4.7	Evaflex 4 mm2 NG	mt	500	\$1.359	\$679.500
15.4.8	Evaflex 4 mm2 RJ	mt	500	\$2.175	\$1.087.500
15.4.9	Evaflex 4 mm2 BL	mt	1500	\$1.694	\$2.541.000
15.4.10	Evaflex 4 mm2 VR	mt	1500	\$1.694	\$2.541.000
15.4.11	Evaflex 2,5 mm2 AZ	mt	600	\$1.152	\$691.200
15.4.12	Evaflex 2,5 mm2 NG	mt	600	\$1.283	\$769.800
15.4.13	Evaflex 2,5 mm2 RJ	mt	600	\$1.257	\$754.200
15.4.14	Evaflex 2,5 mm2 BL	mt	1800	\$1.148	\$2.066.400
15.4.15	Evaflex 2,5 mm2 VR	mt	1800	\$1.196	\$2.152.800
15.4.16	Evaflex 1,5 mm2 A7	mt	700	\$868	\$607.600
15.4.17	Evaflex 1,5 mm2 NG	mt	700	\$209	\$146.300
15.4.18	Evaflex 1,5 mm2 RJ	mt	700	\$181	\$126.700
15.4.19	Evaflex 1,5 mm2 BL	mt	2100	\$307	\$644.700
15.4.20	Evaflex 1,5 mm2 VR	mt	2100	\$139	\$291.900
15.4.21	Cordón LH 3 x 1,5mm2	mt	300	\$3.551	\$1.065.300
15.4.22	Marcador De Fase	c/u	300	\$266	\$79.800
15.4.23	Etiqueta	Gl	1	\$175.912	\$175.912
<b>15.5 Equipos y luminarias</b>					
15.5.1	Panel LED De 35 W/L/F P/ Cielo Americano	c/u	110	\$82.517	\$9.076.870
15.5.2	Soporte Panel LED P/Cielo Americano	c/u	110	\$23.596	\$2.595.560
15.5.3	Equipo Estanco 2x18 LED De 120cm c/tubos LED	c/u	41	\$54.471	\$2.233.311
15.5.4	Foco LED Emb 20w	c/u	9	\$90.320	\$812.880
15.5.5	Foco LED Emb 18w	c/u	27	\$30.264	\$817.128
15.5.6	Señalética Iluminación Salida.	c/u	15	\$39.500	\$592.500
15.5.7	Kit Sistema Ilum Emergencia 50-100w / 120min	c/u	70	\$42.611	\$2.982.770
<b>15.6 Equipos</b>					
15.6.1	Extractor De Aire	c/u	23	\$38.220	\$879.060
15.6.2	Aire Acondicionado 1kw Airsys	c/u	10	\$1.338.257	\$13.382.570
15.6.3	Secamanos Airofite	c/u	7	\$129.096	\$903.672
15.6.4	Banco De Condensadores 15 KVAR	c/u	10	\$127.678	\$1.276.780
15.6.5	Panel Eléctrico Convect. 1500W	c/u	10	\$208.049	\$2.080.490
<b>15.7 Elevador (Salvescalera)</b>					
15.7.1	Adquisición e instalación de elevador	Gl	1	\$47.288.271	\$47.288.271
<b>15.8 Artesanos</b>					
15.8.1	Marco con Placa Porta bastidormoldura 4 Puestos	c/u	170	\$11.765	\$2.000.050
15.8.2	Soporte Porta bastidor moldura Universal	c/u	170	\$12.850	\$2.184.500
15.8.3	Modulo Enchufe 10/16a Matix Blanco	c/u	650	\$21.410	\$13.916.500
15.8.4	Modulo Punto Acceso Red RJ45	c/u	75	\$29.081	\$2.181.075
15.8.5	Interruptor 9/32 Emb L-Luzica Bticino	c/u	4	\$10.934	\$43.736
15.8.6	Interruptor 9/15 Emb L-Luzica Bticino	c/u	6	\$7.566	\$45.396
15.8.7	Interruptor 9/12 Emb L-Luzica Bticino	c/u	40	\$6.856	\$274.240
15.8.8	Sensor De Mov Para Eg. Iluminación	c/u	5	\$124.802	\$624.010
15.8.9	Caja Tipo Chuqui Legrand	c/u	350	\$5.350	\$1.872.500
15.8.10	Caja MET 100X60 LH Tabique	c/u	600	\$324	\$194.400
15.8.11	Placa 1P Fenchufe 10/16A Emb Luzica B-ticino	c/u	40	\$11.206	\$448.240
15.8.12	Placa 3P Enchufe 10/16A Emb Luzica B-ticino	c/u	10	\$15.008	\$150.080
15.8.13	Enchufe Macho 3P 10A B-ticino	c/u	250	\$4.312	\$1.078.000
<b>15.9 Sistema Puesta a Tierra</b>					
15.9.1	Cable Cobre Desnudo 4 Awg	mt	40	\$7.638	\$305.520
15.9.2	Molde De Ignición Grafito 4 Awg (Varios)	c/u	2	\$205.987	\$411.974
15.9.3	Cargas Soldadura Exotérmica Cadwell+ Polvora	c/u	25	\$12.325	\$308.125
15.9.4	Barra Copperweld 3 Mt	c/u	6	\$76.866	\$461.196
<b>15.10 Instalación Sist. Corrientes Débiles</b>					
<b>15.10.1 Sist. Alarma De incendio</b>					
Central De Alarma De incendio Marca Simplax-					
15.10.1.1	Artílec	c/u	1	\$2.246.192	\$2.246.192
15.10.1.2	Sensores De Humo	c/u	30	\$69.991	\$2.099.730
15.10.1.3	Palancas Activación Manual	c/u	7	\$148.957	\$1.042.699
15.10.1.4	Luz Estroboscópica C/ Campanilla	c/u	7	\$156.050	\$1.092.350
15.10.1.5	Canalización, Cableado E Instalación.	Gl	1	\$2.364.413	\$2.364.413
<b>15.10.2 Circuito Cerrado V (Ccv)</b>					

15.10.2.1	Cámaras Tipo Bullet Interior Ir 50ml Marca Unview	c/u	11	\$283.965	\$3.123.615
15.10.2.2	Equipo Nvr 16 Ch 2 Discos 10tb	c/u	1	\$488.251	\$488.251
15.10.2.3	Control Plz Usb	c/u	1	\$465.789	\$465.789
15.10.2.4	Ups Interactiva Soporte En Rack 2kva	c/u	1	\$347.095	\$347.095
15.10.2.5	Equipo Switch Ethernet 10/100/1000b	c/u	1	\$467.917	\$467.917
15.10.2.6	Otros, Cableado, Bandejas E Instalación	GI	1	\$1.418.648	\$1.418.648
15.10.3	<b>Conexión a Red de Datos (RJ45)</b>				
15.10.3.1	Marco con Placa Porta bastidor moldura 4 Puestos	c/u	70	\$13.335	\$933.450
15.10.3.2	soporte Porta bastidor moldura Universal	c/u	70	\$9.930	\$695.100
15.10.3.3	Módulo RJ45 Blanco Mosaic	c/u	70	\$29.530	\$2.067.100
15.10.3.4	Cable UTP RJ45 4P cat 6c	mt	2745	\$700	\$1.921.500
15.11	<b>Certificación, Trámites, Pruebas, Mediciones y Aprobaciones</b>				
15.11.1	Desconexión y Retiro de Instalación. (Obras previas)	GI	1	\$5.911.033	\$5.911.033
15.11.2	Pruebas y Mediciones Tableros, Conductores, SPT.	GI	1	\$7.329.682	\$7.329.682
15.11.3	Certificación, Puesta en Marcha, Conexión	GI	1	\$8.440.956	\$8.440.956
D	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				
16	<b>Interior</b>				
16.1	<b>Accesorios Baños y Kitchenette</b>				
16.1.1	Portarrollos	UN	19	\$54.729	\$1.039.851
16.1.2	Espejos	UN	15	\$55.218	\$828.270
16.1.3	Asiento con tapa W.C.	UN	16	\$58.814	\$941.024
16.1.4	Dispensador de papel de manos	UN	19	\$57.466	\$1.091.854
16.1.5	Dispensador de jabón baños	UN	15	\$55.522	\$832.830
16.1.6	Dispensador de alcohol gel pasillos	UN	9	\$63.619	\$572.571
16.1.7	Cabinas y divisiones de baños	M2	29	\$191.102	\$5.541.958
16.1.8	Lavaplatos kitchenette y grifería	UN	6	\$98.516	\$591.096
16.1.9	Kit encimera 4 platos, horno y campana eléctricos	UN	3	\$591.103	\$1.773.309
16.2	<b>Señalética Interior</b>				
16.2.1	Letrero tabique vidriado	UN	9	\$118.220	\$1.063.980
16.2.2	Letrero puertas opacas Oficinas	UN	3	\$39.406	\$118.218
16.2.3	Letrero puertas opacas espacios comunes	UN	26	\$111.399	\$2.896.374
16.3	<b>Mobiliario</b>				
16.3.1	M1 - Archivo Alto	UN	7	\$366.483	\$2.565.381
16.3.2	M2 - Archivo Bajo	UN	8	\$236.440	\$1.891.520
16.3.3	M3 - Mueble con puerta y cerradura	UN	3	\$591.103	\$1.773.309
16.3.4	M4 - Mueble con puerta simple y cerradura	UN	2	\$295.551	\$591.102
16.3.5	M5 - Mueble hervidor oficinas	UN	2	\$189.152	\$378.304
16.3.6	M6 - Banca cajonera	UN	1	\$354.661	\$354.661
16.3.7	M7 - Mesón atención Hall	UN	1	\$555.637	\$555.637
16.3.8	M8 - Mueble superior Kitchenette	UN	4	\$425.594	\$1.702.376
16.3.9	M9 - Mueble Lavaplatos Kitchenette	UN	4	\$543.814	\$2.175.256
16.3.10	M10 - Mueble cocina	UN	1	\$614.747	\$614.747
16.3.11	Full Space	GI	1	\$54.657.138	\$54.657.138
16.3.12	Lockers	UN	5	\$118.220	\$591.100
16.3.13	Panel Informativo	UN	1	\$283.729	\$283.729
16.4	<b>Separadores de módulos</b>				
16.4.1	Separadores modulares	M2	51,00	\$141.632	\$7.223.232
16.5	<b>Cortinas</b>				
16.5.1	Cortinas Roller Black Out	M2	92,00	\$36.425	\$3.351.100
16.6	<b>Armado de mobiliarios e instalación de equipos</b>				
16.6.1	Escritorios	GI	1,00	\$3.286.409	\$3.286.409
17	<b>Exterior</b>				
17.2	Mejoramiento escalera exterior	UN	1,00	\$567.459	\$567.459
17.4	Reja protección ventana nueva	M2	2,00	\$269.542	\$539.084
18	Aseo, despeje y entrega final de la obra	GI	1,00	\$2.009.751	\$2.009.751
<b>TOTAL SUPRESIONES DE OBRA</b>					<b>\$10.683.725.056</b>



- **SÉPTIMO:** De acuerdo con lo anteriormente detallado; los Aumentos de obra (A.O.-1), las Obras Extraordinarias (O.E.-1), las Disminuciones de Obras (D.O.-1) y las Supresiones de Obras (S.O.-1) para las modificaciones proyectadas, quedan resumidas en el siguiente cuadro:


ITEM	MONTO	% INCIDENCIA EN C/TO
Monto Total del Contrato Original	\$1.147.062.103	100%
Aumento de Obras (A.O.-1)	\$84.520.502	7,37%
Obras extra ordinarias (O.E.-1)	\$56.986.775	4,97%
Disminuciones de Obras (D.O.-1)	\$2.453.095	0,21%
Supresiones de obras (S.O.-1)	\$1.083.725.056	94,48%

- **OCTAVO:** Las obras indicadas como Aumentos de Obra (A.O.-1), tienen un costo total de \$84.520.502.- lo que representa un 7,37% del valor del contrato original.
- **NOVENO:** Las obras indicadas como Obras Extraordinarias (O.E.-1), tienen un costo total de \$56.986.775.-, lo que representa un 4,97% del valor del contrato original.
- **DÉCIMO:** Las obras indicadas como Disminuciones de Obras (D.O.-1); tienen un costo total de \$2.453.095.-, lo que representa un 0,21% del valor del contrato original.
- **UNDÉCIMO:** Las obras indicadas como Supresiones de Obras (S.O.-1), tienen un costo total de \$1.083.725.056.-, lo que representa un 94,48% del valor del contrato original.
- **DUODÉCIMO:** La Personería de don Roberto Grandón Monsalves, como Director del Servicio de Vivienda y Urbanización Región de Ñuble, emana de las reglas establecidas en el D.S. N°355 de 1976 de (V. y U.), y el decreto RA N°272/5/2023 de fecha 18 de enero de 2023 de (V. y U.), que lo designa Director del Servicio de Vivienda y Urbanización.


Se firma el presente convenio en 4 copias, de igual tenor y efecto.

  
 HEINZ VERA SALMEBRA  
 INGENIERO CONSTRUCTOR  
 DIRECTOR DE OBRAS SERVIU ÑUBLE



  
 ROBERTO GRANDÓN MONSALVES  
 DIRECTOR SERVIU REGIÓN DE ÑUBLE



  
 Constructora e Ingeniería  
 INGEGEP LTDA.  
 PAULO SANDOVAL R.P. 75.030.744-0  
 C.I. N° [REDACTED]  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 CONSTRUCTORA E INGENIERÍA INGEGEP





2. **APRUÉBANSE** Las obras indicadas como Aumentos de Obras (AO-1) por un monto de \$84.520.502.- (IVA incluido), lo que representa un 7,37% del valor del contrato original. ✓
3. **APRUÉBANSE** Las obras indicadas como Obras Extraordinarias (OE-1) por un monto de \$56.986.775.- (IVA incluido), lo que representa un 4,97% del valor del contrato original. ✓
4. **APRUÉBANSE** Las obras indicadas como Disminuciones de obras (DO-1) por un monto de \$2.453.095.- (IVA incluido), lo que representa un 0,21% del valor del contrato original. ✓
5. **APRUÉBANSE** Las obras indicadas como Supresiones de obra (SO-1) por un monto de 1.083.725.056.- (IVA incluido), lo que representa un 94,48% del valor del contrato original. ✓
6. **LA PRESENTE RESOLUCIÓN** producirá efectos retroactivos, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 52 de la Ley N° 19.880 de Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de la Administración del Estado, en la cual se establece que los actos administrativos no tienen efecto retroactivo, salvo cuando producen consecuencias favorables para los interesados y no lesionen derechos de terceros.
7. **EL CONTRATISTA** deberá suscribir y protocolizar ante Notario la presente Resolución y serán de su cargo los gastos que ello irroque.
8. **EL CONTRATISTA** deberá mantener vigentes las garantías (Boleta y Póliza), relacionadas con estas obras hasta la entrega de la boleta bancaria destinada a caucionar la buena ejecución y el buen comportamiento de las mismas.  
Los requerimientos por garantías relacionadas con estas obras, deberán ser retirados desde el Área Obras Urbanas y Pavimentación del Departamento Técnico y Construcciones ubicado en calle 18 de septiembre N° 246, 9° piso, oficina 917 en la comuna de Chillán, o podrán ser enviados al correo electrónico que el contratista indique para tal efecto; para posteriormente ingresar dichas garantías por Oficina de Partes de SERVIU ubicada en calle 18 de septiembre N°530 1er piso, Chillán.
9. **IMPÚTESE** el gasto que irroque el cumplimiento de la presente Resolución al ítem 31.02.004.40015307-0 "Iniciativa de Inversión – Proyectos – Obras Civiles Región de Ñuble", del presupuesto vigente de la institución.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y TRANSCRÍBASE.



DANIELA GUZMAN YEVENES  
JEFE(S) DEPARTAMENTO TÉCNICO  
SERVIU REGIÓN DE ÑUBLE



EEA / HVS / hvs

DISTRIBUCIÓN:

- Contratista Constructora INGESEP Ltda., [REDACTED]
- DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN Y URBANIZACIÓN (Copia)
- AOUP SERVIU REGIÓN DE ÑUBLE (Original)
- DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS. (Copia)
- OFICINA DE PARTES. (Copia)

