República de Chile
I. Municipalidad de Zapallar
Secretaría Municipal

DECRETO DE ALCALDIA Nº 3.589 / 2018.

ZAPALLAR, 08 de Junio de 2018.

VISTOS:

LOS ANTECEDENTES: Las facultades que me confiere la Ley Nº 18.695 de 1988 "Orgánica Constitucional de Municipalidades", y Sentencia de Proclamación N° 2.489/2016 del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso, de fecha 05 de Diciembre de 2016 que nombra Alcalde de la Comuna de Zapallar.

CONSIDERANDO:

1. Decreto de Alcaldía N° 7.104/2017 de Fecha 30 de Octubre de 2017 que aprueba contrato de Ejecución de Obra "Ampliación y Normalización Escuela Aurelio Durán, Comuna de Zapallar", firmado entre la Ilustre Municipalidad de Zapallar y Mercadal Arquitectura y Construcción Ltda.
2. Decreto de Alcaldía N° 1.699/2018 de fecha 28 de Marzo de 2018, que aprueba Anexo N° 1 Modificación de Contrato de Ejecución de Obra Aumento de Obras, Presupuesto y Plazo "Ampliación y Normalización Escuela Aurelio Durán, Comuna de Zapallar", firmado entre la Ilustre Municipalidad de Zapallar y Mercadal Arquitectura y Construcción Ltda.
3. Anexo N° 2 Modificación de Contrato de Ejecución de Obra "Ampliación y Normalización Escuela Aurelio Durán, Comuna de Zapallar", firmado entre la Ilustre Municipalidad de Zapallar y Mercadal Arquitectura y Construcción Ltda.

DECRETO:

APRUEBASE ANEXO N°2 MODIFICACIÓN DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA "AMPLIACIÓN Y NORMALIZACIÓN ESCUELA AURELIO DURÁN, COMUNA DE ZAPALLAR", firmado entre la **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR** y **MERCADAL ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN LTDA.**, según siguiente detalle:

En Zapallar, a 8 de Junio de 2018, comparece, por una parte, la **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR**, Corporación Autónoma de Derecho Público, RUT N° 69.050.400-6, representada legalmente por su Alcalde, don **GUSTAVO ALESSANDRI BASCUÑÁN**, RUT N° 15.960.626-0, ambos domiciliados para estos efectos en calle Germán Riesco N° 399, comuna de Zapallar, Región de Valparaíso, en adelante el Municipio o la Municipalidad; y por la otra parte, **MERCADAL ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN LTDA.,** RUT N° 89.092.500-6, representada legalmente por don **ÁLVARO FELIPE MERCADAL GONZÁLEZ**, RUT N° ambos domiciliados para estos efectos en

en adelante el CONTRATISTA o PROVEEDOR. Los comparecientes vienen en celebrar la siguiente modificación N° 2 de contrato, que se regirá por las cláusulas que se pasan a exponer:

PRIMERO: **Antecedentes.**

El contrato original entre las partes fue aprobado por Decreto Alcaldicio N° 7104, del 30 de octubre de 2017, y celebrado en virtud de la adjudicación efectuada al contratista mediante Decreto de Alcaldía N° 6944, de 23 de octubre de 2017, del proceso de licitación pública ID N° 5325-60-LR17, cuyas bases fueron aprobadas por Decreto de Alcaldía N° 5218, de 21 de agosto de 2017. El monto de dicho contrato es de $624.891.358, IVA incluido, y un plazo de ejecución

de 150 días corridos.

Luego, mediante Decreto Alcaldicio N° 1699, del 28 de marzo de 2018, se aprobó Anexo N° 1 de contrato por el que se aumentaron las obras y se amplió el presupuesto y plazo de ejecución de ellas, modificación que implicó un costo de $8.731.415, correspondiente al 1,39% del contrato.

Mediante Memo. N° 157, del 28 de mayo de 2018, la Directora de Obras Municipales (s) solicita la aprobación de una nueva modificación al contrato por diferentes cambios, obras y acciones que se estiman indispensables para el mejor resultado del proyecto.

SEGUNDO: **Modificaciones.**

De acuerdo a lo anterior y a la cláusula decimocuarta del contrato, se requiere realizar una nueva modificación al contrato, conforme lo siguiente:

1. Cambios de Hormigón por Adocretos:

A solicitud del Arquitecto del proyecto de la Dirección de SECPLA, Rodrigo Navas, se cambia un pavimento platachado mecánico, por adoquines en sectores de conexión de módulos de las aulas y la cancha. Esta modificación en el proyecto, entre aumento y disminución de obras, resulta en un subtotal de ahorro de **$121.931**.-, de acuerdo a la tabla que se muestra a continuación:

COMPENSACION N° 1.0 DE OBRAS

AUMENTO DE OBRAS	$ 21.260.334
DISMINUCION DE OBRAS	$ 21.344.320
OBRA EXTRAORDINARIA	-

CAMBIO DE HORMIGON POR ADOCRETO

Nombre PROPUESTA PÚBLICA "AMPLIACIÓN Y NORMALIZACIÓN ESCUELA AURELIO
FECHA 28-may-18

DESCRIPCIÓN BREVE	REFERENCIA
Solicitud de arquitecto de cambiar un pavimento platachado mecanico por adoquines en sector de conexión de modulo Aulas y cancha	Libro de Obra N°2 folio 44 de fecha 20 de fenrero de 2018

POR AUMENTO DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
3.3.2	Hormigon Radier Platachado	m2	817	$ 17.704	$ 14.464.168
7.1.3	Adocreto GRIS 10 X 20 cm	m2	223	$ 15.450	$ 3.445.350
7.3.4	Solerillas	ml	427,4	$ 7.840	$ 3.350.816
				$ -	$ -
				Sub Total	$ 21.260.334

POR DISMINUCION DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
3.3.2	Hormigon Radier Platachado	m2	880	$ 17.704	$ 15.579.520
7.1.3	Adocreto GRIS 10 X 20 cm	m2	160	$ 15.450	$ 2.472.000
7.3.4	Solerillas	ml	420	$ 7.840	$ 3.292.800
					$ -
				Sub Total	$ 21.344.320

RESUMEN

DESCRIPCION	TOTAL
POR AUMENTO DE OBRAS	$ 21.260.334
POR DISMINUCION DE OBRAS	$ 21.344.320
POR OBRAS EXTRAORDINARIAS	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	-$ 83.986
GASTOS GENERALES	-$ 8.399
UTILIDADES	-$ 10.078
TOTAL NETO	-$ 102.463
I.V.A	-$ 19.468
SUBTOTAL	-$ 121.931

2. Pintado de módulos antiguos y no demolición en base de cancha:

Se requiere pintar la parte del recinto no intervenida por el proyecto, tanto en su interior como exterior. A su vez, se opta por no realizar demoliciones programadas en la base de la cancha, lo que implica una disminución en las obras contratadas. Estas modificaciones generan una compensación de obras que implican un aumento por el subtotal de **$5.814.042.-**, conforme la siguiente tabla:

COMPENSACION N° 2.0 DE OBRAS

AUMENTO DE OBRAS	$ 16.845.003
DISMINUCION DE OBRAS	$ 12.840.290
OBRA EXTRAORDINARIA	#|REFI

PINTURAS MODULOS ANTIGUOS Y OTROS DESCUENTOS

Nombre PROPUESTA PÚBLICA "AMPLIACIÓN Y NORMALIZACIÓN ESCUELA AURELIO
FECHA 28-may-18

DESCRIPCIÓN BREVE	REFERENCIA
1.- Aumento de obras en pintura, por parte del arquigtecto proyectista, debido a que dentro del proyecto no se considero pintar todos los recintos eistentes tanto interior como exterior. 2.- Obras que no se han realizado por motivos de niveles del colegio se realizaron sobre la base de la cancha y opto la empresa por no demoler.	Libro de Obra N°3 folio 21 de Fecha 08 de Marzo de 2018

POR AUMENTO DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
4.1.5	Pintura Exterior esmalte semibrillo	m2	1479,13	$ 3.279	$ 4.850.067
4.1.6	Protector de madera	m2	1007,51	$ 2.362	$ 2.379.739
4.2.4	Empaste y preparación de muros	m2	1642,82	$ 1.162	$ 1.908.957
4.2.5	Pintura insterior esmalte al agua	m2	2350,18	$ 3.279	$ 7.706.240
				$ -	$ -
				Sub Total	$ 16.845.003

POR DISMINUCION DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
2.1	Demolición radieres peatonales	gl	1,00	$ 989.750	$ 989.750
4.1.5	Pintura Exterior esmalte semibrillo	m2	730	$ 3.279	$ 2.393.670
4.1.6	Protector de madera	m2	685	$ 2.362	$ 1.617.970
4.2.4	Empaste y preparación de muros	m2	1400	$ 1.162	$ 1.626.800
4.2.5	Pintura insterior esmalte al agua	m2	1400	$ 3.279	$ 4.590.600
7.2	Multicancha				
7.2.1	Excavaciones	m3	141	$ 6.500	$ 916.500
7.2.2	Tratamiento herbicida	m2	470	$ 1.500	$ 705.000
					$ -
				Sub Total	$ 12.840.290

RESUMEN

DESCRIPCION	TOTAL
POR AUMENTO DE OBRAS	$ 16.845.003
POR DISMINUCION DE OBRAS	$ 12.840.290
POR OBRAS EXTRAORDINARIAS	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.004.713
GASTOS GENERALES	$ 400.471
UTILIDADES	$ 480.566
TOTAL NETO	$ 4.885.750
I.V.A	$ 928.292
SUB TOTAL	$ 5.814.042

3. Perfiles Omega en Estructura de Techumbre:

Se solicita instalar más perfiles omegas en la estructura de la techumbre, ya que por diseño de licitación vienen con una separación de 1,20 metros, lo cual hace que la luz sea muy ancha para recibir la cubierta. Esta modificación, que también fue aceptada por el ingeniero calculista, como corresponde, implica un aumento de obras por el subtotal de **$8.022.789.-**, cuyo desglose se presenta en la tabla a continuación:

COMPENSACION N° 3.0 DE OBRAS

AUMENTO DE OBRAS	$ 27.584.116
DISMINUCION DE OBRAS	$ 22.058.018
OBRA EXTRAORDINARIA	-

PERFIL OMEGA SOBRE COSTANERAS

Nombre PROPUESTA PÚBLICA "AMPLIACIÓN Y NORMALIZACIÓN ESCUELA AURELIO
FECHA 28-may-18

DESCRIPCIÓN BREVE	REFERENCIA
instalar perfiles omega sobre la estructura ya que las costaneras vienen a 1,2 mt de separación en estructuras, siendo muy larga la luz de estas para recibir cubierta	Folio 37 Libro de Obra N°2 de fecha 15 de Febrero de 2018

POR AUMENTO DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
5.2.2.	PERFIL OMEGA	ML	3345	$ 4.896	$ 16.377.120
3.4.6	Tensores	kg	3766	$ 2.457	$ 9.253.062
5.7	Instalacon de luminarias mistral con poste Canastillo de anclaje. ANEXO 11 ELE	c/u	2,00	$ 976.967	$ 1.953.934
				Sub Total	$ 27.584.116

POR DISMINUCION DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
5.2.2.	PERFIL OMEGA	ML	360	$ 4.896	$ 1.762.560
3.4.6	Tensores	kg	4284	$ 2.457	$ 10.525.788
5.7	Instalacon de luminarias mistral con poste Canastillo de anclaje. ANEXO 11 ELE	c/u	10,00	$ 976.967	$ 9.769.670
				Sub Total	$ 22.058.018

RESUMEN

DESCRIPCION	TOTAL
POR AUMENTO DE OBRAS	$ 27.584.116
POR DISMINUCION DE OBRAS	$ 22.058.018
POR OBRAS EXTRAORDINARIAS	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 5.526.098
GASTOS GENERALES	$ 552.610
UTILIDADES	$ 663.132
TOTAL NETO	$ 6.741.840
I.V.A	$ 1.280.950
SUB TOTAL	$ 8.022.789

4. Retranque de puertas:

Que en visita a terreno de la Seremi de Educación de Valparaíso, se presentaron observaciones a los planos del proyecto, en cuanto a la necesidad de retrancar las puertas del recinto intervenido. Ello deriva en una compensación de obras que resulta en el subtotal de **$5.494.863.-** por aumento de obras:

República de Chile
I. Municipalidad de Zapallar
Secretaría Municipal

COMPENSACION N° 4.0 DE OBRAS

RETRANQUEO DE PUERTAS

AUMENTO DE OBRAS	$ 98.582.125
DISMINUCION DE OBRAS	$ 94.797.263
OBRA EXTRAORDINARIA	-

Nombre PROPUESTA PÚBLICA "AMPLIACIÓN Y NORMALIZACIÓN ESCUELA AURELIO
FECHA 28-may-18

DESCRIPCIÓN BREVE	REFERENCIA
Debido a la llegada de las observaciones del ministerio de educación post licitación, se tubo que retranquear 8 puertasdel proyecto para cumplir con la actual normativa vigente.	Libro de obras N°2 folio 31 de Fecha 09 de Febrero de 2018

POR AUMENTO DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
3.4.1	Pilares 100x100x3mm	kg	8215,2	$ 2.457	$ 20.184.746
3.4.4	Perfil tubular 50x50x3mm	kg	1267	$ 2.457	$ 3.113.019
3.5.	**Tabiqueria Metalcom**				
3.5.1	Perfileria Metalcom estructural	m2	1161,44	$ 11.200	$ 13.008.128
4.1	**Terminacion exterior de muros**				
4.1.1	Planchas OSB 15mm	m2	761	$ 7.591	$ 5.776.751
4.1.2	Fieltro asfáltico	m2	792	$ 1.248	$ 988.416
4.1.3	Revestimiento Fibrocemento	m2	792	$ 12.798	$ 10.136.016
4.1.5	Pintura Exterior esmalte semi brillo	m2	792	$ 3.279	$ 2.596.968
4.2	**Terminacion interior de muros**				
4.2.1	Barrera de Vapor	m2	1831	$ 1.707	$ 3.125.517
4.2.2	Yeso carton ST 10mm	m2	1831	$ 6.269	$ 11.478.539
4.2.3	Yeso carton RF 15mm	m2	1431	$ 9.426	$ 13.488.606
4.2.4	Empaste y preparacion de muros	m2	1431	$ 2.162	$ 3.093.822
4.2.5	Pintura Interior esmalte al agua	m2	1431	$ 3.279	$ 4.692.249
4.2.6	Guardapolvo madera 1x3"	ml	616	$ 2.355	$ 1.450.680
4.2.7	Corniza madera 1x3"	ml	621,6	$ 2.005	$ 1.246.308
4.3	**Aislación Térmica**				
4.3.1	Aislación Fisiterm Poliester 50mm	m2	1329,44	$ 3.161	$ 4.202.360
				Sub Total	**$ 98.582.125**

POR DISMINUCION DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
3.4.1	Pilares 100x100x3mm	kg	7956	$ 2.457	$ 19.547.892
3.4.4	Perfil tubular 50x50x3mm	kg	1199	$ 2.457	$ 2.945.943
3.5.	**Tabiqueria Metalcom**				
3.5.1	Perfileria Metalcom estructural	m2	1100	$ 11.200	$ 12.320.000
4.1	**Terminacion exterior de muros**				
4.1.1	Planchas OSB 15mm	m2	730	$ 7.591	$ 5.541.430
4.1.2	Fieltro asfáltico	m2	730	$ 1.248	$ 911.040
4.1.3	Revestimiento Fibrocemento	m2	730	$ 12.798	$ 9.342.540
4.1.5	Pintura Exterior esmalte semi brillo	m2	730	$ 3.279	$ 2.393.670
4.2	**Terminacion interior de muros**				
4.2.1	Barrera de Vapor	m2	1800	$ 1.707	$ 3.072.600
4.2.2	Yeso carton ST 10mm	m2	1800	$ 6.269	$ 11.284.200
4.2.3	Yeso carton RF 15mm	m2	1400	$ 9.426	$ 13.196.400
4.2.4	Empaste y preparacion de muros	m2	1400	$ 2.162	$ 3.026.800
4.2.5	Pintura Interior esmalte al agua	m2	1400	$ 3.279	$ 4.590.600
4.2.6	Guardapolvo madera 1x3"	ml	600	$ 2.355	$ 1.413.000
4.2.7	Corniza madera 1x3"	ml	600	$ 2.005	$ 1.203.000
4.3	**Aislación Térmica**				
4.3.1	Aislación Fisiterm Poliester 50mm	m2	1268	$ 3.161	$ 4.008.148
				Sub Total	**$ 94.797.263**

RESUMEN

DESCRIPCION	TOTAL
POR AUMENTO DE OBRAS	$ 98.582.125
POR DISMINUCION DE OBRAS	$ 94.797.263
POR OBRAS EXTRAORDINARIAS	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 3.784.862
GASTOS GENERALES	$ 378.486
UTILIDADES	$ 454.183
TOTAL NETO	$ 4.617.532
I.V.A	$ 877.331
SUB TOTAL	$ 5.494.863

5. Hormigón de radier platachado en baños:

Debido a desniveles en los ingresos a los baños, se tuvo que realizar 3 levantamientos en los accesos para cumplir con el requisito de accesibilidad universal e inclusiva. Ello implica un aumento de obras por **$459.570.-**, de acuerdo a la siguiente tabla:

COMPENSACION N° 5 DE OBRAS

AUMENTO DE OBRAS	$ 18.152.072
DISMINUCION DE OBRAS	$ 17.835.520
OBRA EXTRAORDINARIA	-

HORMIGON RADIER PLATACHADO- ACERAS

Nombre: PROPUESTA PÚBLICA "AMPLIACIÓN Y NORMALIZACIÓN ESCUELA AURELIO
FECHA: 28-may-18

DESCRIPCIÓN BREVE	REFERENCIA
Debido a los desniveles antes mencionados los ingresos a los baños se tuvieron que realizar levantando 3 accesos para cumplir con la accesibilidad universal, realizados en hormigon platachado.	Folio 39 libro de Obra N° 4 de fecha 07 de Mayo de 2018.

POR AUMENTO DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
3.3.2	Hormigon Radier Platachado	m2	893	$ 17.704	$ 15.809.672
7.2.3	Base estabilizada	m2	488	$ 4.800	$ 2.342.400
				Sub Total	$ 18.152.072

POR DISMINUCION DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
3.3.2	Hormigon Radier Platachado	m2	880	$ 17.704	$ 15.579.520
7.2.3	Base estabilizada	m2	470	$ 4.800	$ 2.256.000
				Sub Total	$ 17.835.520

RESUMEN

DESCRIPCION	TOTAL
POR AUMENTO DE OBRAS	$ 18.152.072
POR DISMINUCION DE OBRAS	$ 17.835.520
POR OBRAS EXTRAORDINARIAS	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 316.552
GASTOS GENERALES	$ 31.655
UTILIDADES	$ 37.986
TOTAL NETO	$ 386.193
I.V.A	$ 73.377
SUB TOTAL	$ 459.570

6. Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS):

Originalmente, el proyecto de aguas servidas para esta obra consistía en un sistema particular

de fosa y dren, pero al realizar las excavaciones se encontró una napa a una profundidad de 2,5 metros en promedio, dejando el dren sin posibilidad de infiltración en el terreno natural, lo que derivaría en una contaminación a las napas, haciéndolo inviable. Por tanto, se llegó a la solución de implantar un nuevo sistema de planta de tratamiento de aguas servidas con elevadoras y disposición final de agua para riego, el cual fue aprobado por la Seremi de Salud mediante Resolución N° 86, del 13 de abril de 2018. Esta modificación se sostiene en Informe del Arquitecto Proyectista Rodrigo Navas y la Directora de SECPLA, Virginia Garrigó, el que se adjunta como anexo a este contrato; e implica un aumento de obras por el subtotal de **$13.533.772:**

COMPENSACION N° 6 DE OBRAS

AUMENTO DE OBRAS	$ 268.464.461
DISMINUCION DE OBRAS	$ 254.930.689
OBRA EXTRAORDINARIA	-

PLANTA DE TRATAMIETO DE AGUAS SERVIDAS INCLUYE PEAS

PROPUESTA PÚBLICA "AMPLIACIÓN Y NORMALIZACIÓN ESCUELA AURELIO DURAN,

FECHA: 28 de Mayo de 2017

DESCRIPCIÓN BREVE	REFERENCIA
Debido a que el proyecto antiguo no consideró las napas detectadas en terreno el departamento de Secpla decide modificar el proyecto sanitario.	Folio 14 libro de Obra N° 1 de fecha 16 de Noviembre de 2017.

	PRESUPUESTO OFICIAL					DISMINUCIONES		AUMENTOS		SUB TOTAL	
		Unidad	Cantidad	Precio Unit	Total	Cantidad	Total	Cantidad	Total	Cantidad	Total
1	OBRAS PRELIMINARES										
1.8	Limpieza, Escarpado y despeje	m3	144,00	$ 5.160	$ 743.040	144,00	$ 743.040	159	$ 820.440	15,00	$ 77.400
3	OBRA GRUESA										
3.1	Excavacion y sellos de fundacion	m3	95	$ 18.250	$ 1.733.750	95	$ 1.733.750	323	$ 5.894.750	228,00	$ 4.161.000
3.2.	Fundaciones										
3.2.1	Emplantillado	m3	10	$ 79.205	$ 792.050	10	$ 792.050	12,46	$ 986.894	2,46	$ 194.844
3.2.2	Fundaciones Aisladas	m3	25	$ 100.205	$ 2.505.125	25	$ 2.505.125	62	$ 6.212.710	37,00	$ 3.707.585
3.2.4	Moldajes	m2	395	$ 8.471	$ 3.346.045	395	$ 3.346.045	559,5	$ 4.739.525	164,50	$ 1.393.480
3.2.5	Enfierraduras	kg	4315	$ 1.045	$ 4.509.175	4315	$ 4.509.175	8899	$ 9.299.455	4584,00	$ 4.790.280
3.3.	Radier										
3.3.2	Hormigon Radier Platachado	m2	880	$ 17.704	$ 15.579.520	880	$ 15.579.520	970	$ 17.172.880	90,00	$ 1.593.360
3.5.	Tabiqueria Metalcom						$ -		$ -	0,00	$ -
3.5.1	Perfileria Metalcom estructural	m2	1100	$ 11.200	$ 12.320.000	1100	$ 12.320.000	1118	$ 12.521.600	18,00	$ 201.600
4	TERMINACIONES MUROS										
4.1	Terminacion exterior de muros										
4.1.1	Planchas OSB 15mm	m2	730	$ 7.591	$ 5.541.430	730	$ 5.541.430	748	$ 5.678.068	18,00	$ 136.638
4.1.2	Fieltro asfáltico	m2	730	$ 1.248	$ 911.040	730	$ 911.040	748	$ 933.504	18,00	$ 22.464
4.1.3	Revestimiento Fibrocemento	m2	730	$ 12.798	$ 9.342.540	730	$ 9.342.540	748	$ 9.572.904	18,00	$ 230.364
4.1.4	Revestimiento Madera 1x4" Cepillada	m2	400	$ 12.410	$ 4.964.000	400	$ 4.964.000	402	$ 4.988.820	2,00	$ 24.820
4.1.5	Pintura Exterior esmalte semi brillo	m2	730	$ 3.279	$ 2.393.670	730	$ 2.393.670	748	$ 2.452.692	18,00	$ 59.022
4.1.6	Protector Madera	m2	685	$ 2.362	$ 1.617.970	685	$ 1.617.970	687	$ 1.622.694	2,00	$ 4.724
4.2	Terminacion interior de muros										
4.2.1	Barrera de Vapor	m2	1800	$ 1.707	$ 3.072.600	1800	$ 3.072.600	1818	$ 3.103.326	18,00	$ 30.726
4.2.2	Yeso carton ST 10mm	m2	1800	$ 6.269	$ 11.284.200	1800	$ 11.284.200	1818	$ 11.397.042	18,00	$ 112.842
4.2.3	Yeso carton RF 15mm	m2	1400	$ 9.426	$ 13.196.400	1400	$ 13.196.400	1418	$ 13.366.068	18,00	$ 169.668
4.2.4	Empaste y preparacion de muros	m2	1400	$ 2.162	$ 3.026.800	1400	$ 3.026.800	1418	$ 3.065.716	18,00	$ 38.916
4.2.5	Pintura Interior esmalte al agua	m2	1400	$ 3.279	$ 4.590.600	1400	$ 4.590.600	1418	$ 4.649.622	18,00	$ 59.022
4.2.6	Guardapolvo madera 1x3"	ml	600	$ 2.355	$ 1.413.000	600	$ 1.413.000	607	$ 1.429.485	7,00	$ 16.485
4.2.7	Corniza madera 1x3"	ml	600	$ 2.005	$ 1.203.000	600	$ 1.203.000	608	$ 1.219.040	8,00	$ 16.040
4.3	Aislación Térmica										
4.3.1	Aislación Fisiterm Poliester 50mm	m2	1268	$ 3.161	$ 4.008.148	1268	$ 4.008.148	1286	$ 4.065.046	18,00	$ 56.898
4.4	Ventanas										
4.4.1	Ventana Corredera Aluminio	m2	10	$ 80.000	$ 800.000	10	$ 800.000	10,75	$ 860.000	0,75	$ 60.000
4.4.4	Centro de Madera	ml	500	$ 1.749	$ 874.500	500	$ 874.500	509	$ 890.241	9,00	$ 15.741
4.5	Puertas										
4.5.3	Puerta Exterior PD3	un	8	$ 52.290	$ 418.320	8	$ 418.320	9	$ 470.610	1,00	$ 52.290
4.6	Quincalleria										
4.6.1	Cerraduras puertas de madera	un	18	$ 70.358	$ 1.266.444	18	$ 1.266.444	19	$ 1.336.802	1,00	$ 70.358
5	TERMINACIONES TECHUMBRE Y CIELOS										
5.1	Terminacion Techumbre										
5.1.1	Planchas OSB 15mm	m2	1100	$ 8.134	$ 8.947.400	1100	$ 8.947.400	1105	$ 8.988.070	5,00	$ 40.670
5.1.2	Fieltro asfáltico	m2	1100	$ 1.248	$ 1.372.800	1100	$ 1.372.800	1105	$ 1.379.040	5,00	$ 6.240
5.1.3	Teja asfaltica color gris oscuro	m2	1100	$ 12.325	$ 13.557.500	1100	$ 13.557.500	1105	$ 13.619.125	5,00	$ 61.625
5.1.4	Tapacan Madera Pino 2x8"	ml	300	$ 13.194	$ 3.958.200	300	$ 3.958.200	309	$ 4.076.946	9,00	$ 118.746
5.1.5	Protector de madera castaño para tap	m2	150	$ 2.362	$ 354.300	150	$ 354.300	154	$ 363.748	4,00	$ 9.448
5.1.6	Canales de Aguas Lluvias	ml	120	$ 18.382	$ 2.205.840	120	$ 2.205.840	122,2	$ 2.246.280	2,20	$ 40.440
5.1.7	Bajadas de Aguas Lluvias	ml	45	$ 28.676	$ 1.290.420	45	$ 1.290.420	48	$ 1.376.448	3,00	$ 86.028
5.2	Terminacion cielos										
5.2.1	Perfileria metalcom estructural	ml	700	$ 5.680	$ 3.976.000	700	$ 3.976.000	724	$ 4.112.320	24,00	$ 136.320
5.2.2	Perfil Omega	ml	360	$ 4.896	$ 1.762.560	360	$ 1.762.560	372	$ 1.821.312	12,00	$ 58.752
5.2.3	Revestimiento pino 1x4"	m2	700	$ 8.599	$ 6.019.300	700	$ 6.019.300	702	$ 6.036.498	2,00	$ 17.198
5.2.4	Protecor madera mate	m2	700	$ 2.362	$ 1.653.400	700	$ 1.653.400	702	$ 1.658.124	2,00	$ 4.724
5.2.5	Aislación Térmica 100mm	m2	700	$ 3.161	$ 2.212.700	700	$ 2.212.700	705	$ 2.228.505	5,00	$ 15.805
9	PROYECTO SANITARIO AGUAS SERVIDAS										
			SUBTOTAL PROYECTO DE ALCA		$ 22.000.000	1	$ 16.832.500	1	$ 8.262.000	1,00	-$ 8.570.500

TOTAL NETO OBRAS		$ 180.763.787	$ 175.596.287	$ 184.918.350	$ 9.322.063
GASTOS GENERALES	10%	$ 18.076.379	$ 17.559.629	$ 18.491.835	$ 932.206
UTILIDADES	12%	$ 21.691.654	$ 21.071.554	$ 22.190.202	$ 1.118.648
SUBTOTAL		$ 220.531.820	$ 214.227.470	$ 225.600.387	$ 11.372.917
IVA	19%	$ 41.901.046	$ 40.703.219	$ 42.864.074	$ 2.160.855
	TOTAL	$ 262.432.866	$ 254.930.689	$ 268.464.461	$ 13.533.772

7. Maicillo Patio Oeste e Instalación de Portón:

Se requiere la instalación de un portón de acceso por el sector oriente del recinto, de las mismas características y materialidad del acceso principal. Por su parte, se debió utilizar una mayor cantidad de maicillo que la presupuestada, debido a que los niveles dados por los planos en licitación no estaban topográficamente bien, obligando a su aumento para llegar a cota. Dichos cambios implican un mayor gasto por el subtotal de **$928.281.-**, conforme la tabla que sigue:

COMPENSACION N° 7.0 DE OBRAS

AUMENTO DE OBRAS	$ 9.324.800
DISMINUCION DE OBRAS	$ 8.685.400
OBRA EXTRAORDINARIA	-

PORTON ACCESO Y MAICILLO

Nombre PROPUESTA PÚBLICA "AMPLIACIÓN Y NORMALIZACIÓN ESCUELA AURELIO
FECHA 28 de mayo de 2018

DESCRIPCIÓN BREVE	REFERENCIA
Solicitud de Arquitecto de instalar de un porton de acceso de 5,3 ml. en el cierro oeste, solicitud de Contratista de cobro de maicillo instalado en patio de maicillo lado oeste, por desnivel de terreno	Libro de Obra N°4 folio 34 de fecha 02 de mayo de 2018

POR AUMENTO DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
7.3.1	Cierro Perimetral Tipo Bulldog	ml	260,7	$ 25.000	$ 6.517.500
7.3.3	Puerta de Acceso	gl	2	$ 200.000	$ 400.000
7.1.1	Maicillo	m2	905	$ 2.660	$ 2.407.300
				$ -	$ -
				Sub Total	$ 9.324.800

POR DISMINUCION DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P UNITARIO ($CH)	TOTAL ($CH)
7.3.1	Cierro Perimetral Tipo Bulldog	ml	266	$ 25.000	$ 6.650.000
7.3.3	Puerta de Acceso	gl	1	$ 200.000	$ 200.000
7.1.1	Maicillo	m2	690	$ 2.660	$ 1.835.400
					$ -
				Sub Total	$ 8.685.400

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 639.400
GASTOS GENERALES	$ 63.940
UTILIDADES	$ 76.728
TOTAL NETO	$ 780.068
I.V.A	$ 148.213
SUBTOTAL	$ 928.281

8. Obras Extraordinarias:

Las obras extraordinarias se generan a partir de las plantas elevadoras de aguas servidas, sus respectivas bombas, del riego y de la parte eléctrica que va asociada a las bombas de tales plantas, partidas que no se contemplaron en el presupuesto oficial, como el ducto de PVC de 50 mm, protegido de acuerdo a la NCH 4/2003 y conectado desde el trazado de ductos alimentadores de cámaras de las bombas de las plantas elevadoras hacia la planta de tratamiento. Además, se debe instalar una cámara de paso entre la cámara eléctrica y los tableros de las plantas elevadoras, y desde esta cámara se deriva al nuevo sub-alimentador.

Asimismo, se requiere instalar un conductor trifásico que incluya chaquetas aislantes para ir de forma subterránea, del tipo XTU, y con semi-chaqueta libre de halógenos, cuya sección a instalar debe ser de 5x10 AWG. También, debe aumentarse la sección de un alimentador de

bombas para soportar la nueva carga de la planta, que debe ser de 5x8 AWG y cumplir con las condiciones antes mencionadas.

Las obras extraordinarias se elevan al valor de **$78.064.064.-** y se resumen en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT.	PRES.UNIT.	P TOTAL $
I	Estuco afinado con sika-cemento	m2	104	$ 13.600	$ 1.414.400
	Mejoramiento de suelos	m3	4	$ 4.800	$ 19.200
II	**CAMARA PARA MANIFOLD**				
	Cámaras de inspección fabricada in-situ.	UN	2,00	$ 250.000	$ 500.000
III	**RADIERES DE ESTANQUE Y SALA DE MAQUINAS**				
	Relleno	m3	6,60	$ 4.800	$ 31.680
IV	**DREN INFILTRACIÓN DE EXCESOS**				
	Tuberia Reparto flujo	ml	15,00	$ 9.500	$ 142.500
	Relleno gravilla	m3	30,00	$ 19.000	$ 570.000
	Polietileno	m2	30,00	$ 2.500	$ 75.000
	Relleno superior	m3	15,00	$ 2.500	$ 37.500
	Retiro y transporte a botadero	m3	36,00	$ 5.160	$ 185.760
V	**PLANTA ELEVADORA DE AGUAS SERVIDAS PEAS 2**				
	Tuberia PVC H 63 mm PEAS a PTAS	ml	235,00	$ 3.100	$ 728.500
	Escalines	un	18,00	$ 8.200	$ 147.600
	Sika Dur 31	tr	3,00	$ 12.500	$ 37.500
	Estuco terminación	m2	43,00	$ 13.600	$ 584.800
	Rellenos	m3	4,00	$ 2.500	$ 10.000
	Tapa	un	2,00	$ 11.200	$ 22.400
	Bombas sumergibles 1,5 hp monofasica 90 lts/min, 9,2 m.c.a.	un	2,00	$ 450.000	$ 900.000
	Fitting valvulas de corte, de retencion.	gl	1,00	$ 340.000	$ 340.000
	Riel Guia	un	2,00	$ 84.000	$ 168.000
	Canastillo base metalico con epoxico	un	2,00	$ 195.000	$ 390.000
	Canastillo Acero inoxidable con malla acero inoxidable	un	2,00	$ 210.000	$ 420.000
	Cadena acero inoxidable tecle 250 kg	un	2	$ 258.900	$ 517.800
	Tuberias de impulsion, fijaciòn y anclajes interiores	gl	1,00	$ 680.000	$ 680.000

VI	**ELECTRICO Y PUESTA EN MARCHA BOMBAS Y SALA MAQUINAS**				
	Tubería EMT 1 1/4"	Ml	100	$ 6.654	$ 665.400
	Tuberia de PVC conduit 50 mm	ml	115	$ 1.600	$ 184.000
	Caja condulet C 1 1/4"	Un	15	$ 7.146	$ 107.190
	Salida de tuberia 1 1/4"	Un	30	$ 2.582	$ 77.460
	Unión tubería 1 1/4"	Un	50	$ 1.401	$ 70.050
	Riel RC par 1 1/4"	Un	50	$ 441	$ 22.050
	Perfil RUC	Un	25	$ 1.300	$ 32.500
	Caja metálica 200x200	Un	2	$ 5.608	$ 11.216
	Pvc 50 mm embutido	Ml	30	$ 1.570	$ 47.100
	Salida de caja PVC 50 mm	Un	6	$ 1.250	$ 7.500
	Camara Electrica tipo C	Un	2	$ 299.480	$ 598.960
	Conductor 10 Awg negro	Ml	750	$ 950	$ 712.500
	Conductor 08 awg negro	Ml	700	$ 1.351	$ 945.700
	Conductor 5x8AWG	ML	450	$ 1.400	$ 630.000
	Conductor 5x10AWG	ML	450	$ 1.400	$ 630.000
	Automático 3x10A	Un	3	$ 7.890	$ 23.670
	Mano de Obra Supervisor 2 maestro electrico	Dia	15	$ 85.000	$ 1.275.000
VII	**Estanque de riego y red de riego**				
	Estanque de riego 20.000 lts vertical	un	1	$ 3.100.000	$ 3.100.000
	Fitting descarga	gl	1	$ 250.000	$ 250.000
	Tuberia PVC(H) 50 mm C-10 (incluye exc.-cama arena - rellenos)	ml	104	$ 18.000	$ 1.872.000
	Tuberia PVC(H) 40 mm C-10 (incluye exc.-cama arena - rellenos)	ml	100	$ 17.500	$ 1.750.000
	Tuberia PVC(H) 32 mm C-10 (incluye exc.-cama arena - rellenos)	ml	110	$ 17.000	$ 1.870.000
	Arranque riego	un	6	$ 77.600	$ 465.600
VIII	**PLANTA DE TRATAMIETO WETLAND**				
	Planta de tratamieto de aguas servidas	gl	1	$30.500.000	$30.500.000

Costo Directo	53.770.536
Gastos Gen. Y Util. 22%	11.829.518
Costo Neto	65.600.054
Iva 19%	12.464.010
SUBTOTAL	78.064.064

Cuadro Resumen:

Aumento y disminuciones	Montos IVA incluido
1.0 Disminución	- $121.931
2.0 Aumento	$5.814.042
3.0 Aumento	$8.022.789
4.0 Aumento	$5.494.863
5.0 Aumento	$459.570
6.0 Aumento	$13.533.772
7.0 Aumento	$928.281
8.0 Obras Extraordinarias	$78.064.064
Total	$112.195.450

Por tanto, con la actual modificación, sumada a la realizada a través del Anexo N° 1 de contrato que fue por $8.731.415, los aumentos de presupuesto se elevan al total de $120.926.865.-, que equivalen al 19,35% aproximado del valor total del contrato, que se suscribió por $624.891.358. En consecuencia, no se supera el 30% del monto contratado originalmente, haciendo posible normativa y contractualmente esta ampliación de contrato.

TERCERO: **Plazos.**

Ante las modificaciones al contrato descritas en la cláusula anterior, se requiere consiguientemente ampliar el plazo de ejecución de las obras, en el término correspondiente.

Sobre este punto, en un principio el Contratista solicitó un aumento por 90 días al plazo de ejecución, mediante carta del 9 de mayo de 2018. Sin embargo, tras la revisión de las obras a realizar y de un análisis en terreno, la Inspección Técnica indica como adecuado un plazo de **50 días corridos** a partir de la fecha estimada anteriormente para el término de la obra. Consiguientemente, el plazo de ejecución del contrato se prorroga en 50 días desde la fecha del decreto que apruebe esta modificación.

CUARTO: **Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.**

De conformidad al artículo 43 de las Bases y al décimo cuarto del contrato, y en virtud de la ampliación del presupuesto contratado y del plazo de ejecución, el contratista deberá entregar una nueva garantía para caucionar el fiel cumplimiento del contrato. Esto es, entregando un nuevo instrumento pagadero a la vista e irrevocable por el monto de **$37.290.911**.- (treinta y siete millones doscientos noventa mil novecientos once pesos) con una vigencia que exceda en 90 días corridos a la nueva fecha de vencimiento del contrato.

O bien, podrá prorrogar la garantía original por el plazo señalado ante la institución bancaria o crediticia correspondiente, y entregar una garantía adicional por el 5% del valor de esta ampliación de contrato bajo las mismas condiciones descritas anteriormente, es decir, por el monto de **$5.609.773**.- (cinco millones seiscientos nueve mil setecientos setenta y tres pesos). Para esto deberá entregar oportunamente el documento original de la entidad garante en el que conste la prórroga de la garantía.

QUINTO: **Efectos.**

Se deja constancia que, en todo lo no modificado por este acto, regirán las cláusulas establecidas en el contrato original, refrendado mediante Decreto Alcaldicio N° 7104, del 30 de octubre de 2017, y el Anexo N° 1 de contrato, aprobado por Decreto N° 1699, del 28 de marzo de 2018.

SEXTO: **Personerías.**

La personería de don GUSTAVO ALESSANDRI BASCUÑÁN para representar como Alcalde a la ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR, consta en Sentencia de Proclamación Rol N° 2489-2016 del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso, del 5 de diciembre de 2016, que lo nombra como Alcalde de la comuna de Zapallar.

República de Chile
I. Municipalidad de Zapallar
Secretaría Municipal

La personería de don ÁLVARO FELIPE MERCADAL GONZÁLEZ para representar a MERCADAL ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN LTDA., consta en Escritura Pública otorgada el 17 de diciembre de 2015 ante el Notario Público Luis Enrique Tavolari Oliveros, inscrita a fs. 1186v, N° 992, del año 2015.

Estos documentos no se insertan por ser conocidos de las partes

SÉPTIMO: **Ejemplares.**

El presente instrumento se firma en 4 ejemplares de idéntico tenor y data, quedando 3 en poder de la Ilustre Municipalidad de Zapallar, y uno en poder del Contratista.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

I. MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR
SECRETARIO MUNICIPAL

G. ANTONIO MOLINA DAINE
Secretario Municipal

I. MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR
ALCALDE

GUSTAVO ALESSANDRI BASCUÑAN
Alcalde

C: Contratos

DISTRIBUCION:
1.- INTERESADO.
2.- SECPLA.
3.- ADMINISTRACION Y FINANZAS.
4.- OFICINA DE TRANSPARENCIA.
5.- UNIDAD TECNICA: Dirección de Obras.
6.- ARCHIVO: SECRETARIA MUNICIPAL.

CTL / GAMD / JDLF / pfc.