

Concepción, 16 de junio de 2026.

Referencia: APRUEBA REEVALUACION TECNICA-ECONOMICA Y RECURSOS ADICIONALES PARA PROYECTO “CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL DE ARAUCO”.

CERTIFICADO N° 9047o11

IGNACIO ARAVENA URCELAY, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión: Ordinaria N°11
Fecha: 12 de junio de 2026.
Lugar: Hall de acceso I. Municipalidad de Arauco.

→ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión de Presupuesto y Proyectos de Inversión don Luis Santibáñez B., presentado por el Ejecutivo mediante:

- Documento: Ord N° 1266 de fecha 08/06/2026.
- Así acordó: aprobar reevaluación técnica-económica y recursos adicionales para el proyecto “Construcción Mercado Municipal de Arauco”, código BIP 20189588-0, por un monto de M\$2.480.348.- con cargo al Programa de Inversiones del Presupuesto del FNDR vigente.
- Cabe precisar que el incremento solicitado constituye el financiamiento definitivo necesario para la conclusión de la iniciativa. En este sentido, se deja constancia que los saldos del convenio actual quedarán sin efecto, siendo reemplazados por el nuevo monto aprobado para la terminación del proyecto, según se indica:

ITEMS PROYECTO	Monto convenio 2023 (M\$) (Incluye monto DS 304)/Monto Convenio 2019	Monto Contratos (Incluye reajuste DS 304 para OC y actualización de moneda) (M\$)	Montos Pagados de Contratos (actualizados al BIP 2026) (M\$)	Monto requerido al CORE por reevaluación según Ficha IDI 2026 (M\$)	Monto Reevaluado Año 2026 según Ficha IDI (M\$)
OBRAS CIVILES	5.154.591	5.109.856	4.721.710	2.471.868	7.193.578
CONSULTORIAS	28.798	30.505	29.921	8.480	38.401
TOTAL (M\$)	5.183.389	5.140.362	4.751.631	2.480.348	7.231.979





➤ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: Unanimidad.

A continuación, cumpla con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que: “Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad resolutoria del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.

Lo que certifico, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.



Firmado por:
Eduardo Ignacio Aravena Urcelay
Secretario Ejecutivo Consejo
Regional del Biobío
Fecha: 26-06-2026 09:23 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío





ORDINARIO

- ANT. : - Cert. CORE N°7554o15/o1 del 24-08-2023 y Cert. CORE N°5896/o1 del 07-01-2019
- Resol. N° 020 del 22-03-2019
- Anexo Convenio Res. N° 144 del 26-09-2023
- Ficha IDI RS del 28-01-2026
- MAT. : Solicita aprobación de recursos adicionales para el Proyecto "CONSTRUCCIÓN MERCADO MUNICIPAL DE ARAUCO" Código BIP 20189588

DE : GOBERNADOR REGIONAL DEL BIOBÍO

A : CONSEJO REGIONAL DE LA REGION DEL BIOBÍO

Junto con saludar, someto a vuestra consideración, la aprobación de la reevaluación técnica- económica y recursos adicionales para el proyecto "CONSTRUCCIÓN MERCADO MUNICIPAL DE ARAUCO" Código BIP N° 20189588-0, por un monto de M\$ 2.480.348 con cargo a programa de inversiones del presupuesto del FNDR vigente.

Esta solicitud corresponde a incremento de recursos de los ítems Obras Cíviles y Consultoría para finalizar la ejecución del proyecto, el cual cuenta con término de contrato anticipado mediante Decreto Alcaldicio N° 5649 de fecha 10-03-2024.

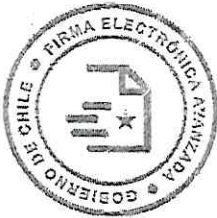
Los montos reevaluados se detallan en la siguiente tabla y corresponden a los montos actualizados de acuerdo a FICHA IDI 2026 que consideran el monto por reajuste de l decreto DS N°304 explicado en minuta adjunta.

Cabe precisar que el incremento solicitado constituye el financiamiento definitivo necesario para la conclusión de la iniciativa. En este sentido, se deja constancia que los saldos del convenio actual quedarán sin efecto, siendo reemplazados por el nuevo monto aprobado para la terminación del proyecto, cuya aprobación se solicita:

ITEMS PROYECTO	Monto convenio 2023 (M\$) (Incluye monto DS 304)/Monto Convenio 2019	Monto Contratos (Incluye reajuste DS 304 para OC y actualización de moneda) (M\$)	Montos Pagados de Contratos (actualizados al BIP 2026) (M\$)	Monto requerido al CORE por reevaluación según Ficha IDI 2026 (M\$)	Monto Reevaluado Año 2026 según Ficha IDI (M\$)
OBRAS CIVILES	5.154.591	5.109.856	4.721.710	2.471.868	7.193.578
CONSULTORIAS	28.798	30.505	29.921	8.480	38.401
TOTAL (M\$)	5.183.389	5.140.362	4.751.631	2.480.348	7.231.979

Los recursos inicialmente aprobados para el proyecto, constan en Certificado del Consejo Regional N°5896o1 del 07-01-2019 y Certificado N°7554o15 del 24-08-2023, de acuerdo a Convenio Vigente con Resolución N° 020 del 22-03-2019 y Anexo reajuste DS N°304 Res. N° 144 del 26-09-2023. Se adjunta ficha IDI 2026 y Minuta Explicativa con el detalle de los montos involucrados en el proyecto.

Sin otro particular, les saluda atentamente



Firmado por:
Sergio Alejandro Giacaman García
Gobernador Regional
Fecha: 05-06-2026 19:13 CLT
Gobierno Regional de la Región Bio Bio

- Distribución:
1. La Indicada
 2. División de Presupuesto e Inversión Regional
 3. Depto. de Control de Obras
 4. Archivo Of. Partes
- 22-04-2028

YPSS LMLN JPJBA



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/X4CXVV-396>





ORD. N° : 1244
ANTI. : Su Ord. N°577 del 23 de marzo de 2022.
MAT. : Aprueba modificación para proyecto "Construcción Mercado Municipal de Arauco" Cod Bip 20189588-0

CONCEPCIÓN, 03 MAYO 2022

DE : GOBERNADOR REGIONAL DEL BIOBÍO (S)
SR. RODRIGO MARTÍNEZ FERNÁNDEZ

A : ALCALDESA MUNICIPALIDAD DE ARAUCO
SRA. ELIZABETH MARICÁN RIVAS

Con relación al Proyecto "CONSTRUCCIÓN MERCADO MUNICIPAL DE ARAUCO", Código BIP 20189588-0 Asignación Presupuestaria 05-68-02-31-02-004 y en especial lo referido a su solicitud de modificación de obras, vengo en informar a Usted de su aprobación parcial por parte de este Gobierno Regional, de acuerdo al siguiente cuadro:

Detalle	\$
Montó Convenio Original ítem Obras Civiles	4.590.266.000
Montó Contrato ítem Obras Civiles	4.590.254.431
Montó Modificación de contrato N°1 Ord. N° 1745 del 02-12-2021	4.376.032
Montó contrato 1ª Modificación	4.594.630.463
Presente Solicitud de Modificación	
Aumentos de Obras	19.047.146
Obras extraordinarias	100.185.115
Modificación efectiva	119.232.261
Nuevo Montó Contrato ítem Obras Civiles	4.713.862.724

En consecuencia, se aprueba la modificación parcial de contrato a la Constructora ANDES y Compañía Limitada consistente en un aumento efectivo de \$119.232.261.

Esta modificación viene a significar un aumento del 2,60% adicional del monto del contrato y las obras corresponden a proyectos de evacuación de aguas lluvias y evacuación de aguas servidas de acuerdo a normativa vigente. Lo no aprobado de su solicitud, dice relación con el cambio de materialidad de lucarna, debido a que no cuenta con respaldo técnico y requiere de un financiamiento 5,5 veces mayor de valor de la materialidad proyectada originalmente.

Lo anterior, de acuerdo a los procedimientos administrativos que rigen a esa Unidad Técnica, antecedentes de respaldo ingresados y a aprobaciones de los profesionales competentes respectivos.

Sin otro particular, le saluda atentamente,


 RODRIGO MARTÍNEZ FERNÁNDEZ
GOBERNADOR REGIONAL (S)





R1_FORMULARIO DE MODIFICACIÓN
OBRAS CIVILES – CONSULTORÍAS
2022

Código BIP : 20189588-0
Nº Informe : 42
Fecha : 03-05-2022

1 de 3

FECHA OFICIO	23-03-2022
FECHA RECEPCIÓN DPTO	28-03-2022
FECHA DERIVACIÓN A SUPERVISOR	30-03-2022
FECHA INGRESO OBSERVACIONES DE LA UT	21-04-2022
FECHA ELABORACIÓN INFORME	02-05-2022
ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA	31-4
TIPOLOGÍA PROYECTO	EDIFICACION PUBLICA

1.- INFORMACION GENERAL PROYECTO			
NOMBRE DEL PROYECTO	CONSTRUCCIÓN MERCADO MUNICIPAL ARAUCO		
COMUNA	ARAUCO		
UNIDAD TÉCNICA	ARAUCO		
ESTADO DEL PROYECTO	EN EJECUCION		
RESOLUCIÓN / FECHA DEL CONVENIO	MOD.20 137 del 22-03-2019 17-08-2017		
CON CREACION PRESUPUESTARIA VIGENTE	SI		
ITO / DECRETO NOMBRAMIENTO	nansilva@gmail.com	CUMPLE	
ITO / ASESOR / CONTRATO		CUMPLE	
PROFESIONAL RESIDENTE		CUMPLE	
EMPRESA CONTRATISTA	CONSTRUCTORA ANDES Y COMPAÑIA LTDA		
DO/RESOL DE ADJUDICACIÓN / FECHA			
FECHA INICIO / ACTA DE TERRENO	02-03-2020	CUMPLE	
FECHA DE TÉRMINO	21-01-2022	CUMPLE	
PLAZO INICIAL / DENTRO DEL PLAZO	540	CUMPLE	
AUMENTO DE PLAZO / DECRETO O RESOL	150	CUMPLE	
PARALIZACIÓN / DECRETO O RESOL		CUMPLE	
PLAZO TOTAL	690		
2.- REGISTRAR ANTECEDENTES DE SOLICITUD			
OFICIOS Y OTROS	577	CUMPLE	
INFORME TÉCNICO		CUMPLE	
PRESUPUESTO FIRMADO POR ITO Y EMPRESA		CUMPLE	
REQUIRIO VISITA A TERRENO Y/O REUNION	VISITA A TERRENO DE FECHA 12-04-2022	CUMPLE	
REQUIERE DE PRONUNCIAMIENTO		CUMPLE	
PROYECTO INGRESADO A SAGIR		CUMPLE	
OTROS ANTECEDENTES		CUMPLE	

3.- DATOS FINANCIEROS DEL PROYECTO CONTRATADO			
MONTO CONVENIO	OBRAS CIVILES		\$4.590.266.000
OTRA FUENTE DE FINANCIAMIENTO	NO APLICA		
MONTO CONTRATO			\$4.590.254.431
TOTAL CONTRATO + MODIFICACIONES	\$4.376.032	0,10%	\$4.594.630.463
MODIFICACIÓN	SOLICITADO		APROBADO
AUMENTO DE OBRA	19.047.146		19.047.146



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>



R1 FORMULARIO DE MODIFICACIÓN
OBRAS CIVILES – CONSULTORÍAS
2022

Código BIP : 20189588-0
Nº Informe : 42
Fecha : 03-05-2022

2 de 3

CONCLUSIÓN (BREVE DESCRIPCIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN)	APRUEBA MODIFICACIÓN	AUMENTO / OBRAS EXTRAORDINARIAS
La Unidad Técnica ingresa solicitud de modificación de contrato que dice relación con obras que debieron readecuarse por las condiciones del terreno, y modificaciones de obra por cambio de materialidad producto del quiebre de stock generado por la pandemia. Las Modificaciones más relevantes tratan de; Construcción Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS). El proyecto contemplaba un escurrimiento gravitacional mediante el desplazamiento por tuberías que conectaban a cámara existen en Avda. Prat con Esquina Fresia, Frente al Gimnasio Municipal de Arauco. Al realizar el replanteo de las obras se advierte que el tramo proyectado no cumple con la normativa por cuanto para factibilizar la especialidad sanitaria, haciendo cumplir una correcta evacuación de Aguas Servidas, se debió realizar un proyecto de Planta Elevadora de Aguas Servidas. Sistema de Infiltración de Aguas Lluvias. El proyecto de Aguas Lluvias, presenta como solución para la evacuación de aguas lluvias, el escurrimiento superficial, con pendientes que favorecen el traslado gravitacional de las aguas lluvias, siendo trasladadas hacia el exterior, y recogidas por la calzada de Avda. Prat. Cabe señalar que SERVIU no se hace cargo de inundaciones que pudieren generarse a causa del aporte de aguas al exterior, por cuanto dicho proyecto sería rechazado. Por cuanto se opta por la solución de infiltración mediante canalizaciones soterradas hacia pozos de absorción, siendo la opción menos compleja para su ejecución desde el punto de vista de los plazos contractuales. Cabe señalar que el proyecto original indica realizar proyecto de empalme de las tres calles de acceso proyectadas con Avda. Prat, para lo cual se debe desarrollar un proyecto y presentarlo a SERVIU. Dicho proyecto fue aprobado por SERVIU mediante Ord. N°5681 de fecha 02-11-2021 en donde se ingresa esta solución de infiltración. Se observa el presupuesto presentado por la empresa v/s el aprobado por SERVIU en cuanto a la cantidad de obras, por lo que se adjunta un nuevo presupuesto de obras extraordinarias de este ítem Aguas Lluvias. Cambio de placa OSB 15MM a Terciado de 15MM, esta modificación es a costo cero, justificada en la resistencia a la humedad que implica el terciado, la cual sufre menor deformación que la placa OSB. Cambio de equipo para empalme de medida, esta modificación es costo cero. El respaldo de esta solicitud dice relación con el stock a nivel nacional, lo que finalmente implica un cambio de equipo de 200KVA a un equipo de mayor capacidad correspondiente a 500KVA. Los ítems indicados anteriormente fueron analizados de acuerdo a los respaldos adjuntos y documentos complementarios solicitados por quién suscribe, recomendando dichas modificaciones. En cuanto al Cambio Materialidad de la Lucarna solicitada por la Unidad Técnica, no se recomienda por cuanto carece de justificación técnica, ya que, solo se indica las desventajas del policarbonato, solicitando su reemplazo por una Lucarna Vidriada, la cual es valorizada 5,5 veces más elevado que el presupuesto original. Por lo anterior y en el contexto que se respalde las cargas de viento y lluvia que pudiese afectar el diseño original, se solicita evaluar propuestas de menor costo que garantice el buen funcionamiento, de acuerdo a los estudios a realizar para el respaldo de esta solicitud.		



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>

COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES JEFE DEPARTAMENTO DE CONTROL DE GESTION

1. Informar lo recomendado de acuerdo al análisis hecho con los antecedentes proporcionados por la Unidad Técnica del proyecto.
2. Continuar con el control del proyecto.

JESSICA SAEZ SAAZAR
CONSTRUCTOR CIVIL

GOBIERNO REGIONAL
REGION DEL BIOBIO
JEFE DEPARTAMENTO DE CONTROL DE GESTION
LUZ MARINA LEAL NORAMBUENA
JEFE DEPARTAMENTO CONTROL DE GESTION



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>



CONSTRUCTORA ANDES Y CIA. LTDA.

Construcción y Reparación en Obras Civiles, Construcción y Reparación de Edificios, Construcción de Viviendas.

Talcahuano, 21 de Abril del 2022.-

Señor:
Hugo Peña Arandea
Inspector Técnico de Obra (s)
I.M. Arauco
Presente:

REF: Ingreso presupuesto, aumento, disminución y obras extraordinarias N°1, Obra "Construcción Mercado Municipal, Arauco".

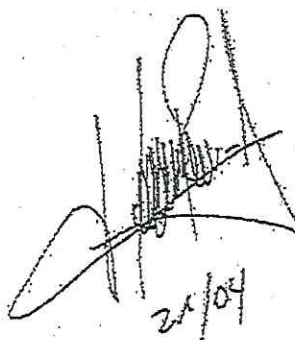
Por intermedio de la presente, la Empresa Constructora Andes y Cia. Ltda., a través de su representante legal Sr. NELSON ILABACA MOLINA, Ingresó a Usted presupuesto referente a modificaciones de proyectos de aguas lluvias. -

1. Sistema de infiltración aguas lluvias

a) AUMENTO DE OBRAS

Item	Designación	Unid.	Cant.	P. Unitario	Total
2.1.2	Excavaciones superficiales	M3	364	9800	3.567.200
2.1.15	Rellenos compactados	M3	146	24400	3.562.400
2.1.4	Relleno estructural compactado (capa base 28 cm).	M3	87	29800	2.592.600

Total Costo Directo	9.722.200
G.G y Utilidades 35%	3.402.770
Total Neto	13.124.970
LVA 19%	2.493.744
Total Aumentos de Obra	15.618.714


21/04



Los Damascos N° 132 - Fono fax (041)2582018 - Fono (041)2555889, Talcahuano.
Cel.: 09-94305733 - e-mail : andescia@yahoo.es contacto@andescia.cl



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>

MUNICIPALIDAD DE ARAUCO
DIRECCION DE OBRAS
ALCALDIA/2022

ORD. N°: 577 /

ANT.: Proyecto "Construcción Mercado Municipal de Arauco", Código BIP 20189588-0.

MAT.: Remite antecedentes detalle de modificaciones de obras para revisión y aprobación.

ARAUCO, 23 de Marzo de 2022.-

DE : **ALCALDESA COMUNA DE ARAUCO**

A : **SR. RODRIGO DIAZ WÖRNER**
GOBERNADOR REGIONAL, REGION DEL BIO BIO
CONCEPCIÓN

GOBIERNO REGION DEL BIO BIO	
OF. DE PARTES	
28 MAR 2022	
DESTINO:	DPIN. 2276
N° INGRESO:	

- Mediante el presente documento, junto con saludar y de acuerdo a Resolución N° 137 de fecha 17 de agosto de 2017, mediante el cual se aprueba Convenio Mandato, suscrito entre el Gobierno Regional del Bio Bio y la Municipalidad de Arauco, me permito remitir a usted, para vuestra revisión y aprobación, antecedentes administrativos que contiene el detalle de Modificaciones de obra N° 2 de monto de contrato del proyecto "**Construcción Mercado Municipal de Arauco**", Código BIP N° 20189588-0, en ejecución en esta Comuna por la Unión Temporal de Proveedores - "Constructora Andes y Compañía Limitada" y "Arquitectura, Ingeniería y Construcción Limitada".
- En este contexto, remito adjunto los siguientes documentos, debidamente firmados y timbrados por esta Unidad Técnica y por la empresa constructora anteriormente señalada.

Departamento Control de Gestión	Informe de la Inspección Técnica de la Obra, que explica las razones de las modificaciones propuestas.
28 MAR 2022	Presupuesto de la Empresa referente a modificaciones propuestas.
RECEPCION	Análisis de Precios Unitarios de las partidas que correspondan

- Las modificaciones de obras informadas en el presente, se resumen en el siguiente cuadro explicativo:

DIVISION DE PRESUPUESTO E INVERSION REGIONAL		Item	Descripción	Monto con IVA
28 MAR 2022	RECEPCION	1	Disminuciones de Obras	(-) \$ 11.669.616.-
		2	Aumentos de Obras	(+) \$ 19.047.146.-
		3	Obras extraordinarias	(+) \$ 178.419.768.-
		Total presente modificación		\$ 185.797.298.-

Departamento Control de Gestión

- 4.- La presente modificación de obras, se valorizó a los precios unitarios del presupuesto ponderado vigente, en cumplimiento a lo que señalan las Bases Administrativas Generales del contrato.

El monto total de la presente modificación, equivale al 4,04 % del monto original del contrato y que sumadas ambas modificaciones equivalen a un 4,14 %.

Monto original del contrato	:	\$	4.590.254.431	(impuestos incluidos)
Monto Modificación aprobada	:	\$	4.594.630.463	(impuestos incluidos)
Monto presente Modificación	:	(+) \$	185.797.298	(impuestos incluidos)

- 5.- Sin otro particular, saluda atentamente



ELIZABETH NOEMI MARICAN RIVAS
ALCALDESA



JCHH/CUS/FLF/HAPA/mpi.
(Itos)

Distribución:

- 1.- La Indicada.
- 2.- Carpeta Contrato.
- 3.- Dirección de Obras.
- 4.- Oficina de Partes.

Hoja N° 02

Ord. N° **577/**

Contrato N° 03/2020 – Mercado Municipal.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>



MUNICIPALIDAD DE ARAUCO
DIRECCIÓN DE OBRA
INSPECCIÓN TÉCNICA

Arauco, 23 Marzo 2022

INFORME
Licitación ID. 1735-30-LR19

OBRA	CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL DE ARAUCO
COMUNA	ARAUCO.
CONTRATISTA	Unión temporal de proveedores "Constructora Andes y Compañía Limitada" y "Arquitectura, Ingeniería y Construcción Ltda".
RUT	77.962.620-2
REPRESENTANTE LEGAL	Nelson Fabián Ilabaca Molina
RUT	10.269.473-2
MONTO CONTRATO	\$4.590.254.431.-
FINANCIAMIENTO	Gobierno Regional
PLAZO DE EJECUCIÓN	540 días corridos
ACTA ENTREGA TERRENO	2 Marzo 2020
TERMINO TEÓRICO	24 Agosto 2021
CONTRATO	Nº 03 del 29 Enero 2020
APRUEBA CONTRATO	Decreto Nº665 de 31 Enero 2020
ANEXO Nº1	Convenio Modificadorio de Contrato por Aumento de Plazo de fecha 15.07.201 por 150 días.
DECRETO Nº3.369	Aprueba Convenio Modificadorio de Contrato por Aumento de Plazo de fecha 15.07.201
NUEVO TERMINO TEORICO	21 Enero 2022
ANEXO Nº2	Convenio Modificadorio por Disminuciones de Obra, Obras Extraordinarias y Aumento de Plazo de fecha 14.01.202 por 210 días.
NUEVO TERMINO TEORICO	19 Agosto 2022
NUEVO MONTO CONTRATO	\$4.594.630.463.-
INSPECTOR TÉCNICO OBRA	FERNANDO SILVA SILVA



REFERENCIAS

Contrato de Servicios N° 03, celebrado el 29 de enero 2020 y denominado "CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL DE ARAUCO, COMUNA DE ARAUCO", entre la Municipalidad de Arauco y Unión temporal de proveedores "Constructora Andes y Compañía Limitada" y "Arquitectura, Ingeniería y Construcción Ltda".

El presente tiene por objeto dar a conocer los detalles de las Modificaciones de Obras que requieren ser ejecutadas al proyecto (Aumentos, Disminuciones y Obras Extraordinarias) las cuales precisan ser autorizadas para su ejecución

DE LAS BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES

TITULO XI. MODIFICACIONES DE CONTRATO.

ART. 40 AUMENTOS, DISMINUCIONES O PARALIZACION TEMPORAL DE OBRAS.

"Sin perjuicio de lo dispuesto en las presentes Bases Administrativas la Municipalidad podrá, con el fin de llevar a un mejor término la obra contratada, ordenar modificación o paralización temporal de obras, las que deberán ser aprobadas por Decreto Alcaldicio, antes de la fecha de término del plazo contractual, además los aumentos efectivos de obras deberán ser debidamente garantizados en los porcentajes y vigencias estipulados en el Contrato original.

Los aumentos o disminuciones de obras se cotizarán a los precios unitarios del presupuesto adjudicado."

ART. 41 OBRAS EXTRAORDINARIAS

"La oferta del contratista incluye el costo total de la obra, por lo que no podrá cobrar ningún tipo de obras extraordinarias. No obstante, a exclusivo juicio de la Municipalidad podrá ésta ordenar obras extraordinarias o el empleo de materiales no considerados a precios unitarios convenidos, a fin de llevar a un mejor término de la obra, en cuyo caso se incluirán éstas al valor total del contrato como "aumento de obras extraordinarias" y siempre que exista disponibilidad presupuestaria, debidamente autorizada."

DESARROLLO

Durante la ejecución del proyecto se han identificado algunas necesidades que presentaba el proyecto y que no era posible prever con anticipación y que son imprescindibles de ejecutar, con el propósito de mejorar la operatividad y funcionamiento del Mercado Municipal en construcción que dice relación con:

1. Construcción Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS)
2. Sistema de Infiltración Aguas Lluvias
3. Cambio de placa OSB 15 mm a placa terciado de 15 mm ✓
4. Cambio de materialidad de la Lucarna a Lucarna Vidriada Ⓢ
5. Cambio de equipo para empalme de media tensión



JUSTIFICACIONES.

1. CONSTRUCCIÓN PLANTA ELEVADORA DE AGUAS SERVIDAS (PEAS)

Para el proyecto sanitario, en especial atención a lo concerniente a la evacuación de aguas servidas provenientes del Mercado Municipal de Arauco, indicar que la solución planteada en el proyecto de licitación, demandaba para el flujo de aguas servidas, un escurrimiento gravitacional mediante el desplazamiento por tuberías que conectaban a cámara existente en Avenida Prat con Esquina Fresia, Frente al Gimnasio Municipal de Arauco.

La indicación planteada en el anteproyecto de especialidad sanitaria, carecía de un acabado estudio hidráulico y normativo, lo que queda demostrado al analizar el tramo proyectado entre las cámaras N°6, N°7 y N°8, el cual presenta una longitud total de 80 (m) en total, con nula pendiente aun cuando el desnivel mínimo considerado debiese ser de a lo menos 80 (cm).

No obstante lo anterior, se efectuó un replanteo de la especialidad sanitaria, con la finalidad de buscar de soluciones y alternativas similares a las resueltas en el proyecto de licitación, el cual tuvo por conclusión, que las pendientes obtenidas en terreno no satisfacen las condiciones mínimas establecidas en la normativa vigente, por cuanto no se garantiza el normal escurrimiento de las aguas servidas provenientes del mercado sin verse afectado el auto lavado de las tuberías como también el asentamiento de sólidos.

La alternativa para factibilizar la especialidad sanitaria, haciendo cumplir una correcta evacuación de las aguas servidas, pasa por la incorporación al proyecto ya descrito de una planta elevadora de aguas servidas, así entonces, mediante la impulsión mecánica es posible resolver las problemáticas descritas en párrafo anterior.

2. SISTEMA DE INFILTRACIÓN AGUAS LLUVIAS

El proyecto de pavimentación, presenta como solución para la evacuación de aguas lluvias, el escurrimiento superficial, con pendientes que favorecen el traslado por acción gravitacional de las aguas lluvias hacia el exterior, siendo recogidas por la calzada de Avenida Prat.

De manera complementaria al proyecto de pavimentación, corresponde por parte de la empresa gestionar el empalme de las tres calles de acceso proyectadas con Avenida Prat, para lo cual se debe desarrollar un proyecto y presentarlo en el SERVIU Provincia de Arauco.

Si se presenta un proyecto de empalme hacia Avenida Prat, manteniendo las consideraciones demandadas en el proyecto de pavimentación, es decir, aportar el 100% de las aguas lluvias al exterior, este con seguridad sería rechazado por cuanto el SERVIU no se hace cargo de inundaciones que pudieren generarse a causa del aporte de aguas al exterior.

Así entonces, el estudio abordó la evaluación de múltiples opciones, como lo fueron la de encausar las aguas lluvias al canal paralelo a la obra, opción que rápidamente fue descartada dado los excesivos tiempos requeridos para el desarrollo y aprobación de un proyecto de modificación de cauce en la Dirección General de Aguas.

La opción abordada y cotizada para su ejecución corresponde a la de infiltrar mediante canalizaciones soterradas hacia pozos de absorción que es la que menor complejidad presenta desde el punto de vista



de los tiempos requeridos para desarrollar un proyecto que pueda ser ejecutado dentro de los plazos contractuales de la obra. Es por este motivo el cambio de

3. CAMBIO DE PLACA OSB 15 mm A PLACA TERCiado DE 15 mm

Esta fue una consulta formulada por la empresa a la cual se respondió de manera afirmativa considerando lo siguiente:

- a. Considerando que el rendimiento es similar, no sucede exactamente igual frente a la humedad. En este punto hay que empezar diciendo que todas las maderas, sin excepción, se deforman cuando se humedecen si no están bien selladas. En los OSB y contrachapados también sucede, aunque hay que decir que el OSB lo hace más rápidamente que en el contrachapado. Para que esto no suceda hay que revisar el tratamiento aplicado y a la calidad de los adhesivos utilizados durante el proceso de fabricación del tablero. La madera contrachapada no solo aguanta mejor la humedad, también se seca más rápido y recupera en gran medida su forma original después de hincharse.
- b. Para la gran mayoría de usos el OSB es una alternativa de calidad y significan un ahorro importante, sin embargo en contextos de humedad persistente o recurrente el contrachapado sigue siendo una mejor opción, este es un punto a favor de la madera contrachapada.
- c. Se consulta mediante RDI (Requerimiento de Información) a la Arquitecto del Proyecto Sra. Teresa verdugo Puentes la cual acepto la modificación a costo \$0

Se considera para esta partida como a costo \$0

4. CAMBIO DE MATERIALIDAD DE LA LUCARNA

Se plantea la solicitud a fin de mejorar la materialidad sistema de policarbonato alveolar, sistema REVERS PIU, dada las condiciones climáticas en la zona de construcción del Mercado Municipal (viento predominante durante todo el año y lluvia excesiva). Se consideran algunas Desventajas del policarbonato:

1. Es susceptible a fisuras por esfuerzo.
2. No son resistentes a los arañazos y es posible que se produzcan abolladuras en la superficie si no se toman precauciones adicionales
3. Resistencia media a las sustancias químicas.
4. Es sensible a la hidrólisis.
5. Es sensible al entallado.
6. Aunque es un material resistente, algunas erosiones pueden verse y quedar permanente, percibiéndose desde ciertos ángulos.
7. Requiere mantenimiento cada cierto tiempo y si no se toman precauciones adicionales, puede que generar abolladuras en la superficie.



5. CAMBIO DE EQUIPO PARA EMPALME DE MEDIDA

Al no existir stock disponible a nivel nacional en equipos secos de 200 KVA demandados para este proyecto la empresa solicita el cambio de este equipo por uno de mayor capacidad el cual se encuentra en stock a nivel nacional, considerando la mayor capacidad se da V°B° para la alternativa enunciada que corresponde a 500 KVA.

Se considera para esta partida como a costo \$0



SISTEMA DE INFILTRACIÓN AGUAS LLUVIAS

a) Aumento de Obras

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total
2.1.2	Excavaciones superficiales	M3	364	9.800	3.567.200
2.1.5	Rellenos compactados	M3	146	24.400	3.562.400
2.1.4	Relleno estr. comp. (capa base 20 cm)	M3	87	29.800	2.592.600
Total Costo Directo					9.722.200
G.G y Utilidades 35%					3.402.770
Total Neto					13.124.970
I.V.A 19%					2.493.744
Total de Aumento de Obras					15.618.714

b) Obras Extraordinarias

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total
1	Cubo dren	M3	280	152.500	42.700.000
2	Cámara especial aguas lluvias	c/u	20	450.000	9.000.000
3	Sumidero S2	c/u	10	550.000	5.500.000
4	Geotextil alta densidad	M2	450	4.290	1.930.500
Total Costo Directo					59.130.500
G.G y Utilidades 35%					20.695.675
Total Neto					79.826.175
I.V.A 19%					15.166.973
Total de Obras Extraordinarias					94.993.148

CAMBIO DE PLACA OSB 15 MM A PLACA TERCiado DE 15 MM

Se considera para esta partida como a costo \$0

\$81.377.900
21.04.2026
\$13.615.248



CAMBIO DE MATERIALIDAD DE LA LUCARNA A LUCARNA VIDRIADA

a) Disminución de Obras.

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total
2.9.4	Lucarna	M2	227	32.000	7.264.000
Total Costo Directo					7.264.000
G.G y Utilidades 35%					2.542.400
Total Neto					9.806.400
I.V.A 19%					1.863.216
Total de Aumento de Obras					11.669.616

b) Obra Extraordinaria

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total
1	Lucarna Vidriada	M2	227	177.197	40.223.719
Total Costo Directo					40.223.719
G.G y Utilidades 35%					14.078.302
Total Neto					54.302.021
I.V.A 19%					10.317.384
Total de Aumento de Obras					64.619.405

CAMBIO DE EQUIPO PARA EMPALME DE MEDIA TENSIÓN

Se considera para esta partida como a costo \$0



Por lo tanto, y de acuerdo a los cuadros de obra tenemos lo siguiente:

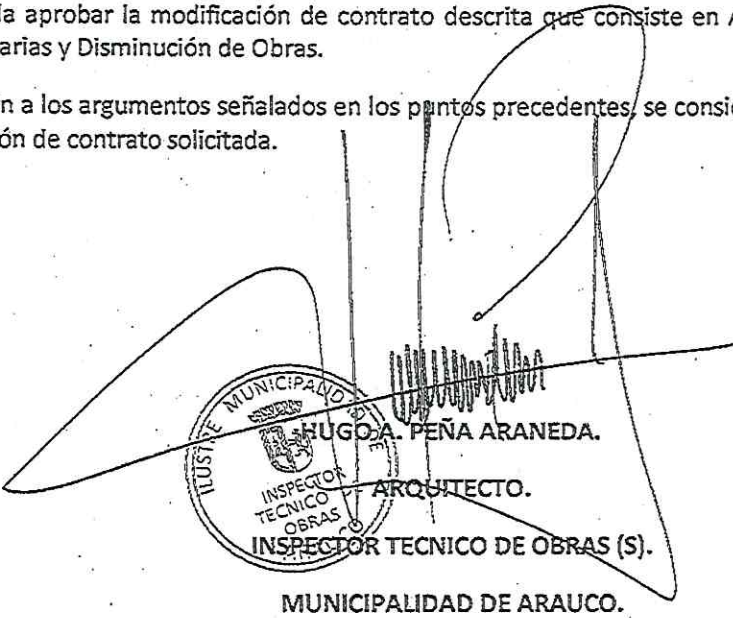
N°	Modificaciones de Contrato	Monto con IVA
1	Total disminuciones de obra	~~(\$ 11.669.616)~~
2	Total Aumentos de obra	\$ 19.047.146
3	Total Obras Extraordinarias 164.804.520	~~100.285.112~~ \$ 178.419.768
TOTAL RECURSOS A SOLICITAR		\$ 185.797.298

Durante el proceso de licitación, una parte de la ingeniería de detalle, especialidades de aguas servidas y aguas lluvia se encontraba incompleta, lo que hacía necesario para la implementación de algunas partidas. Asimismo, el tiempo transcurrido entre la creación del proyecto y el inicio de la etapa de construcción, necesariamente hubo que incorporar algunas actualizaciones para poder cumplir con las solicitudes de vecinos y residentes del sector.

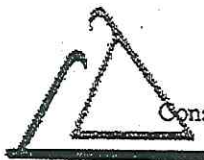
CONCLUSIÓN

En consecuencia, informo que dados los requerimientos de la obra y la necesidad de dar una solución integral para el proyecto denominado CONSTRUCCIÓN MERCADO MUNICIPAL DE ARAUCO, se recomienda aprobar la modificación de contrato descrita que consiste en Aumento de Obra, Obras Extraordinarias y Disminución de Obras.

En atención a los argumentos señalados en los puntos precedentes, se considera necesario aprobar la modificación de contrato solicitada.


HUGO A. PEÑA ARANEDA.
ARQUITECTO.
INSPECTOR TECNICO DE OBRAS (S).
MUNICIPALIDAD DE ARAUCO.





CONSTRUCTORA ANDES Y CIA. LTDA.

Construcción y Reparación en Obras Civiles, Construcción y Reparación de Edificios, Construcción de Viviendas.

Talcahuano, 07 de Junio del 2021.-

Señor:
Fernando Silva
Inspector Técnico de Obra
I.M. Arauco
Presente:

REF : Ingreso presupuesto, aumentó, disminución y obras extraordinarias N°1, Obra "**Construcción Mercado Municipal, Arauco**".

Por intermedio de la presente, la Empresa Constructora Andes y Cía. Ltda., a través de su representante legal Sr. NELSON ILABACA MOLINA, Ingresa a Usted presupuesto referente a modificaciones de proyectos de aguas servidas y aguas lluvias. -

1. Construcción planta elevadora de aguas servidas (peas)

a) AUMENTO DE OBRAS

Ítem	Designación	Unid.	Cant.	P.Unitario	Total
2.1.2	Excavaciones superficiales	M3	28	9800	274.400
2.1.15	Rellenos compactados	M3	14	24400	341.600
2.2.2	Emplantillado	M3	0,3	95000	28.500
2.1.3	Armadura (doble malla fe 10 mm)	KG	390	1460	569.400
2.2.4	Moldajes	M2	13	23400	304.200
2.2.7	Hormigón H 25	M2	4	154000	616.000

Total Costo Directo	2.134.100
G.G y Utilidades 35%	746.935
Total Neto	2.881.035
I.V.A 19%	547.397
Total Aumentos de Obra	3.428.432

Los Damascos N° 132 – Fono fax (041)2582018 – Fono (041)2555889, Talcahuano.
Cel.: 09-94305733 – e-mail : andescia@yahoo.es contacto@andescia.cl



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>



CONSTRUCTORA ANDES Y CIA. LTDA.

Construcción y Reparación en Obras Civiles, Construcción y Reparación de Edificios, Construcción de Viviendas.

b) OBRAS EXTRAORDINARIAS

Ítem	Designación	Unid.	Cant.	P.Unitario	Total
1	Cubo dren	M3	280	152.500	42.700.000
2	Cámara especial aguas lluvias	C/U	20	450.000	9.000.000
3	Sumidero S2	C/U	10	550.000	5.500.000
4	Geotextil alta densidad	M2	450	4290	1.930.500

Total Costo Directo	59.130.500
G.G y Utilidades 35%	20.695.675
Total Neto	79.826.175
I.V.A 19%	15.166.973
Total Obras extraordinarias	94.993.148

3. CAMBIO REVESTIMIENTO CUBIERTA

a) DISMINUCION DE OBRAS

Ítem	Designación	Unid.	Cant.	P.Unitario	Total
2.9.2	Aislación hídrica	M2	2975	1100	3.272.500
2.9.3	Revestimiento de cubierta teja metálica	M2	2975	28700	85.382.500
3.1.1.1	Revestimiento exterior teja antigua	M2	106	38900	4.123.400

Total Costo Directo	92.778.400
G.G y Utilidades 35%	32.472.440
Total Neto	125.250.840
I.V.A 19%	23.797.660
Total Aumentos de Obra	149.048.500

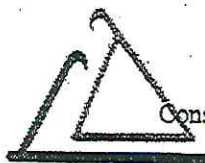
Los Damascos N° 132 – Fono fax (041)2582018 – Fono (041)2555889, Talcahuano.
Cel.: 09-94305733 – e-mail : andescia@yahoo.es contacto@andescia.cl



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>



CONSTRUCTORA ANDES Y CIA. LTDA.

Construcción y Reparación en Obras Civiles, Construcción y Reparación de Edificios, Construcción de Viviendas.

b) OBRAS EXTRAORDINARIAS

Ítem	Designación	Unid.	Cant.	P.Unitario	Total
1	MEMBRANA SINTÉTICA PVC FLAGÓN SRF E=2MM RAL 7012	M2	3338	12304	41.070.752
2	PONTAGE FLAGON SV	ROLLO	2	264.000	528.000
3	ADHESIVO FLAGCOL TF1 20 LITROS	BALDE	20	135086	2.701.720
4	BARRA PERFORADA PERIMETRAL L=2MT	C/U	225	4800	1.080.000
5	LAGOFIL PVC CORDON ANTIDESGARRO PARA BARRA PERFORADA	ROLLO	3	92424	277.272
6	PERFIL DE ACERO COLAMINADO REVESTIDO PVC RAL 7012 HOJAS DE 1X2MT	C/U	50	41180	2.059.000
7	PERFIL PIRAMIDAL PARA ACABADO SIMILAR EMBALLETADO BARRA 3MT	C/U	370	7755	2.869.350
8	FLETE SANTIAGO ARAUCO	UNIDAD	1	900000	900.000
9	PROVISION BARRERA DE VAPOR NOVA-SK ALU 2MM	M2	1846	3715	6.857.890
10	FIJACIONES	M2	2038	1265	2.578.070
11	MANO DE OBRA CUBIERTA PVC	M2	2038	8900	18.138.200
12	PLANCHA LISA PARA CANALETA E=6MM	ML	274	7230	1.981.020
13	PLANCHA LISA PARA HOJALTERIA VARIAS E=6MM	ML	66	7230	477.180
14	EMBULLIDOS	GL	1	348000	348.000
15	SELLOS	ML	340	450	153.000
16	FIJACIONES	ML	340	490	166.600
17	MANO DE OBRA HOJALATERIA DE CUBIERTA	ML	340	3200	1.088.000
18	MANO DE OBRA PERFILERIA TRIANGULAR	ML	1111	1800	1.999.800
19	GASTOS GENERALES	GL	1	4800000	4.800.000
20	FLETES	C/U	2	450000	900.000

Total Costo Directo	90.973.854
G.G y Utilidades 35%	31.840.849
Total Neto	122.814.703
I.V.A 19%	23.334.794
Total Obras extraordinarias	146.149.497

Los Damascos N° 132 – Fono fax (041)2582018 – Fono (041)2555889, Talcahuano.
Cel.: 09-94305733 – e-mail : andescia@yahoo.es contacto@andescia.cl



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>



CONSTRUCTORA ANDES Y CIA. LTDA.

Construcción y Reparación en Obras Civiles, Construcción y Reparación de Edificios, Construcción de Viviendas.

	Modificaciones de Contrato	Monto con IVA
1	Total Disminuciones de Obras	234.098.217
1	Total Aumento de Obras	19.047.146
2	Total Obras extraordinarias de Obra	352.274.612
	Total recursos a solicitar	\$137.223.541

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted.

NELSON F. ILABACA MOLINA
Repr. Legal Constructora Andes y Cia. Ltda.

Los Damascos Nº 132 – Fono fax (041)2582018 – Fono (041)2555889, Talcahuano.
Cel.: 09-94305733 – e-mail : andescia@yahoo.es contacto@andescia.cl



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
(Formulario 9.)

LICITACION PUBLICA: ID. 1735 - 30 - LR19
"CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL, ARAUCO"

ITEM: 1	DESIGNACION: Bomba sentina Zenit modelo dgi 200/2/80
---------	--

1. MATERIALES:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Bomba sentina Zenit mod. DGO 200/2/80-T	und	1	912.448	912.448
Base apoyo para DGO 200/2/80-t	und	1	49.194	49.194
Alimentacion electrica	gl	1	520.000	520.000
Programación	und	1	604.000	604.000
Otros	gl	1	35.608	35.608

2. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Maestro + ayudante	dia	5	35.000	175.000
Leyes Sociales	%	25	175.000	43750

3. OTROS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
				0
				0
				0

TOTAL COSTO DIRECTO	2.340.000
---------------------	-----------

NOMBRE: NELSON ILABACA MOLINA
RUT.: 10.269.473-2
FIRMA:






Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
(Formulario 9.)

LICITACION PUBLICA: ID. 1735 - 30 - LR19
"CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL, ARAUCO"

ITEM: 2	DESIGNACION: Sensor de agua
---------	-----------------------------

1. MATERIALES:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
interruptor de nivel tecnoplástico "Taurus" 10mts	und	1	61.500	61.500
conexión eléctrica	gl	1	45.600	45.600

2. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Gasfiter + ayudante	día	1	35.000	35.000
Leyes Sociales	%	25	35.000	8750

3. OTROS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
				0
				0
				0
				0

TOTAL COSTO DIRECTO	150.850
---------------------	---------

NOMBRE: NELSON ILABACA MOLINA
RUT.: 10.269.473-2
FIRMA:








ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
(Formulario 9.)

LICITACION PUBLICA: ID. 1735 - 30 - LR19
"CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL, ARAUCO"

ITEM: 3	DESIGNACION: Cañerías, piezas especiales y fittings
---------	---

1. MATERIALES:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Valvulas, cañerías, piezas especiales, otros	gl	1	848.750	848.750
				0
				0

2. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Gasfiter + ayudante	día	3	35.000	105.000
Leyes Sociales	%	25	105.000	26250

3. OTROS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
				0
				0
				0

TOTAL COSTO DIRECTO	980.000
---------------------	---------

NOMBRE: NELSON ILABACA MOLINA
RUT.: 10.269.473-2
FIRMA:



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
(Formulario 9.)

LICITACION PUBLICA: ID. 1735 - 30 - LR19
"CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL, ARAUCO"

ITEM: 4	DESIGNACION: Tablero eléctrico y alimentación
---------	---

1. MATERIALES:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Tablero electrico, según requerimiento	und	1	634.125	634.125
Conductores, otros	gl	1	106.500	106.500
				0

2. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Electrico + ayudante	día	2,5	35.000	87.500
Leyes Sociales	%	25	87.500	21875

3. OTROS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
				0
				0
				0

TOTAL COSTO DIRECTO	850.000
---------------------	---------

NOMBRE: NELSON ILABACA MOLINA
RUT.: 10.269.473-2
FIRMA:





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
(Formulario 9.)

LICITACION PUBLICA: ID. 1735 - 30 - LR19
"CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL, ARAUCO"

ITEM: 5	DESIGNACION: Puesta en marcha
---------	-------------------------------

1. MATERIALES:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Puesta en marcha	gl	1	350.000	350.000
				0
				0

2. MANO DE OBRA:

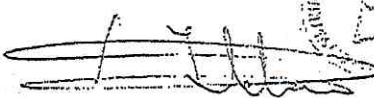
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
				0
				0

3. OTROS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
				0
				0
				0

TOTAL COSTO DIRECTO	350.000
---------------------	---------

NOMBRE: NELSON ILABACA MOLINA
RUT.: 10.269.473-2
FIRMA:






ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
(Formulario 9.)

LICITACION PUBLICA: ID. 1735 - 30 - LR19
"CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL, ARAUCO"

ITEM: 6	DESIGNACION: Anillo y tapa cara calzada
---------	---

1. MATERIALES:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Tapa fd. A.potable NCH 2080 cl25 c/cerrojo	und	1	75.200	75.200
Satélite de refuerzo, según detalle	und	1	71.934	71.934
Otros	gl	1	11.500	11.500

2. MANO DE OBRA:

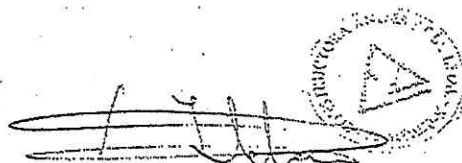
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Maestro + ayudante	día	1.276	35.000	44.660
Leyes Sociales	%	25	44.660	11165

3. OTROS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Maquinas y herramientas	gl	1	15.541	15.541
				0
				0

TOTAL COSTO DIRECTO	230.000
---------------------	---------

NOMBRE: NELSON ILABACA MOLINA
RUT.: 10.269.473-2
FIRMA:



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/8QDIST-082>

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
(Formulario 9.)

LICITACION PUBLICA: ID. 1735 - 30 - LR19
"CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL, ARAUCO"

ITEM: 7	DESIGNACION: Escalines
---------	------------------------

1. MATERIALES:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Escalín fe. Galvanizado 3/4	und	1	2.136	2.136
				0
				0

2. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Maestro + ayudante	día	0,17517	35.000	6.131
Leyes Sociales	%	25	6.131	1533

3. OTROS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
				0
				0
				0

TOTAL COSTO DIRECTO	9.800
---------------------	-------

NOMBRE: NELSON ILABACA MOLINA
RUT.: 10.269.473-2
FIRMA:



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
(Formulario 9.)

LICITACION PUBLICA: ID. 1735 - 30 - LR19
"CONSTRUCCION MERCADO MUNICIPAL, ARAUCO"

ITEM: 9	DESIGNACION: Agotamiento de napa
---------	----------------------------------

1. MATERIALES:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Subcontrato agotamiento	mes	1	2.800.000	2.800.000
				0

2. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL

3. OTROS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
				0
				0
				0

TOTAL COSTO DIRECTO	2.800.000
---------------------	-----------

NOMBRE: NELSON ILABACA MOLINA
RUT.: 10.269.473-2
FIRMA:

