



Concepción, 26 de octubre de 2023.

REFERENCIA: APRUEBA RECURSOS PARA PROYECTO “REPOSICIÓN CUARTEL CUERPO DE BOMBEROS MULCHÉN”, CON CARGO AL FNDR.

CERTIFICADO N°7708/o20

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°20.
Fecha : 25 de octubre de 2023.
Lugar : Salón Inés Enríquez F., Gobierno Regional del Biobío.

⇒ Conocida la propuesta del Vicepresidente de la Comisión de Riesgos y Desastres, don Roberts Córdova, presentado por el ejecutivo mediante:

⇒ Documento: el Ord. N° 3640 de fecha 19/10/2023.

⇒ Acuerdo: Aprobar recursos para el proyecto “Reposición cuartel cuerpo de bomberos Mulchén”, código BIP 40020632-0, por un monto de M\$2.354.342.- con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

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

A continuación, cumplo 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 r/resolutiva 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.



IGNACIO ARAVENA URCELAY.
SECRETARIO EJECUTIVO
MINISTRO DE FE.

IAN/agb.



ORD. N° 3640

ANT.: Presupuesto de Inversión Regional Región del Biobío, modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional, aprobado por Ley de Presupuestos año 2023.

MAT.: Remite Proyecto evaluado por el Ministerio de Desarrollo Social, tipología FNDR tradicional.

Concepción, **19 OCT. 2023**

DE: GOBERNADOR REGIONAL REGIÓN DEL BIOBÍO (S)
SR. IVAN VALENZUELA DIAZ

A: CONSEJO REGIONAL REGIÓN DEL BIOBÍO

Junto con saludar cordialmente, someto a consideración para vuestro análisis y sanción del Consejo Regional, la aprobación del financiamiento para la etapa de **EJECUCION** del proyecto que se indica, con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

CÓDIGO BIP	ETAPA QUE POSTULA	NOMBRE DEL PROYECTO	TERRITORIO	COSTO TOTAL FNDR (M\$)
40020632-0	EJECUCION	REPOSICION CUARTEL CUERPO DE BOMBEROS MULCHEN	COMUNA DE MULCHEN	2.354.342

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2023

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI
- Presupuesto

Sin otro particular atentamente a usted,


**IVAN VALENZUELA DIAZ**
Gobernador Regional (S)
Región del Biobío


BAC/SFA/ODV
Distribución:

- La Indicada.
- Administrador Regional.
- Div. de Planificación y Desarrollo Regional
- Unidad Preinversión.
- Oficina de Partes.



REPORTE FICHA IDI
 PROCESO PRESUPUESTARIO 2023
 POSTULA A EJECUCION

Fecha Postulación SNI: 07/08/2023
 Admisibilidad: SI
 Fecha Ingreso SNI: 10/08/2023



1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO
 CÓDIGO BIP : 40020832-0
 NOMBRE IDI : REPOSICION CUARTEL CUERPO DE BOMBEROS MULCHÉN
 DESCRIPTOR : BOMBEROS
 RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE

RS

 16/10/2023

2. ETAPA ACTUAL : DISEÑO
 3. SECTOR/SUBSECTOR : SEGURIDAD PUBLICA / SEGURIDAD PUBLICA
 4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE MULCHEN
 6. DISTRITO : 47
 8. PROYECTO RELAC. :
 9. SEIA : NO CORRESPONDE

5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL
 7. CIRCUNSCRIPCIÓN : XIII- BIOBIO CORDILLERA

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

EL CUERPO DE BOMBEROS DE LA COMUNA DE MULCHÉN, SE ENCUENTRA INTEGRADA POR 3 COMPAÑÍAS, LAS CUALES SE UBICAN EN UN MISMO INMUEBLE, EL CUAL FUE CONSTRUIDO EL AÑO 1964 Y SU ESTADO DE DETERIORO ES EVIDENTE. LOS VOLUNTARIOS DE BOMBEROS DE MULCHÉN, QUIENES HAN IDO ROTANDO Y HAN LOGRADO CON GRAN ESFUERZO MANTENER FUERTE SU INSTITUCIÓN, SIENDO ESTA RECONOCIDA POR LOS VECINOS DE LA COMUNA, SE HAN VISTO PERJUDICADOS DEBIDO A LA INFRAESTRUCTURA QUE MANTIENE EL CUARTEL. EL DETERIORO EVIDENTE QUE ESTE PRESENTA, NO PERMITE ENTREGAR ESPACIOS ADECUADOS A LOS VOLUNTARIOS PARA QUE PERNOCTAN Y DESCANSAN EN LA NOCHE, LO QUE AFECTA LA CALIDAD DE VIDA DE ELLOS Y LO QUE FINALMENTE CONLLEVA A NO OFRECER UN SERVICIO ÓPTIMO Y EFICIENTE, GENERANDO INSEGURIDAD EN LA CIUDADANÍA Y NO PERMITIR UNA PROTECCIÓN CIVIL CONTINUA. FINALMENTE, SE APRECIA UNA FALTA DE CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL CUARTEL ANTE LAS EMERGENCIAS DEMANDADAS POR LA COMUNA Y SUS ALREDEDORES.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONTEMPLA LA REPOSICIÓN DEL CUARTEL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE MULCHÉN EN 903,96 M2 DE ACUERDO AL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. ADEMÁS, INCLUYE DEMOLICIÓN DE 622,7 M2. CORRESPONDIENTE A LA EDIFICACION EXISTENTE. LA REPOSICIÓN CONSIDERA ESTRUCTURAS EN HORMIGÓN ARMADO, ALBAÑILERIA REFORZADA, COMO TAMBIÉN ACERO GALVANIZADO PARA LA ESTRUCTURA DE TECHUMBRE. EN TABIQUERIAS INTERIORES SE UTILIZARÁ ACERO GALVANIZADO.

12. CORRESPONDE A UN ÁREA DE DESARROLLO INDÍGENA : NO

13. GEORREFERENCIACIÓN

14. SITUACIÓN DE LA SOLICITUD : NUEVA

15. SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

Fuente	Asignación Presupuestaria (Item)	Moneda	Pagado al 31/12/2022	Solicitado para el año 2023	Solicitado años siguientes	Costo Total
F.N.D.R.	EQUIPAMIENTO	M\$	0	8.564	34.254	42.818
F.N.D.R.	EQUIPOS	M\$	0	19.587	78.347	97.934
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	442.718	1.770.872	2.213.590
Total			0	470.869	1.883.473	2.354.342

Moneda Presupuesto 2023 / Factor: 157.906

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 23/06/2023

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 01/09/2023

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$) (MU\$)	
EQUIPAMIENTO	10 Meses	oct / Año 01	jul / Año 02	42.818	
EQUIPOS	10 Meses	oct / Año 01	jul / Año 02	97.934	
OBRAS CIVILES	10 Meses	oct / Año 01	jul / Año 02	2.213.590	
TOTAL				2.354.342	

Moneda Presupuesto 2023 / Factor: 157.906

Otros Aportes

Fuente	Aporte Indirecto

17. REGISTRO DE INGRESO EN EL S.N.I

Recepción	Fecha	Institución Responsable
FECHA DE POSTULACIÓN	07/08/2023	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO
FECHA INGRESO SNI	10/08/2023	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
RS	RECOMENDADO SATISFACTORIAMENTE	16/10/2023	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

La iniciativa que se presenta a etapa de Ejecución obtuvo Recomendación Satisfactoria para etapa de Diseño, y en la presentación a etapa de ejecución se han respetado los criterios de Diseño y Programa Arquitectónico aprobados previamente. Por lo anterior se recomienda Satisfactoriamente (RS) la etapa de Ejecución de la iniciativa.

La alternativa a ejecutar es la escogida en etapa de Diseño con un indicador CAE de M\$174.354.- y corresponde a una edificación Cuartel Tipo 1, en hormigón armado, albañilería reforzada y estructura metálica galvanizada.

Los Costos de Operación y Mantenimiento con un costo estimado anual de M\$54.706.- son asumidos por Bomberos de Chile mediante certificado emitido por el Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Mulchén.

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Institución Formuladora de la Etapa	MUNICIPALIDAD DE MULCHEN
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL BIO BIO
Instituciones Técnicas	MUNICIPALIDAD DE MULCHEN

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	10 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES : 14.697	
	MUJERES : 15.030	
	TOTAL : 29.627	
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	904	METROS CUADRADOS
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 174.354,0

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

Año IDI	Rate	Pagado Acumulado (M\$)	Solicitado Año (M\$) (MUS\$)	Solicitado años siguientes (M\$) (MUS\$)	Costo Total (M\$) (MUS\$)
---------	------	------------------------	------------------------------	--	---------------------------

B. Ejecución Presupuestaria.

Año Asignación	Fuente	RATE	Moneda	Monto Vigente	Gasto Total
----------------	--------	------	--------	---------------	-------------

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
DANIELA PADILLA ELIAS	MUNICIPALIDAD DE MULCHEN	PROFESIONAL DE	973066861	DANIELA.SECPLAN@GMAIL.COM

ITEMIZADO PRELIMINAR PROYECTO CUARTEL DE BOMBEROS DE MULCHEN							
01 PRESUPUESTO DE OBRA							
PROPIETARIO CUERPO DE BOMBEROS DE MULCHEN							
ARQUITECTO MAURICIO SOLÉ VACCARREZZA							
30-8-2023							
ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO (MOD)	TOTAL EN PESOS	\$ 36.000 TOTAL UF	INCIDENCIA
3.0	OBRAS DE INICIO DE FAENAS						
3.1	Instalación de faenas						
3.1.1	Cierres Perimetrales	ml	82,99	11.550	\$ 958.593	26,63	0,064%
3.1.2	Construcciones provisionales	gl	1,00	8.470.000	\$ 8.470.000	235,28	0,569%
3.1.3	Instalaciones provisionales	mes	10,00	1.155.000	\$ 11.550.000	320,83	0,776%
3.1.4	Letrero	un	1,00	847.000	\$ 847.000	23,53	0,057%
3.1.5	Señalización provisoria	gl	1,00	1.232.000	\$ 1.232.000	34,22	0,083%
3.1.6	Trabajos complementarios	un	1,00	385.000	\$ 385.000	10,69	0,026%
3.1.7	Control de plagas	mes	10,00	154.000	\$ 1.540.000	42,78	0,103%
3.2	Obras de demolición						
3.2.1	Demolicion	m3	622,70	30.800	\$ 19.179.160	532,75	1,289%
3.2.2	Transporte de excedentes (incluye esponjamiento 60%)	m3	996,32	15.400	\$ 15.343.328	426,20	1,031%
3.3	Obras previas, Movimientos de tierra, rellenos y estabilizados						
3.3.1	Obras previas						
3.3.1.1	Trazados, niveles y replanteo topográfico	ml	1.210,00	1.532	\$ 1.854.083	51,50	0,125%
3.3.1.2	Aseo de la obra, despeje, limpieza de terreno y transporte a botadero	mes	10,00	154.000	\$ 1.540.000	42,78	0,103%
3.3.1.3	Escarpe, rebaje y emparejamiento de 50 cm y transporte a botadero	m2	1.775,96	11.550	\$ 20.512.338	569,79	1,378%
3.3.2	Movimientos de tierra						
3.3.2.1	Excavaciones generales y transporte a botadero, no considera escarpe en ítem 3.3.1.3, tampoco lo considerado en ítem 3.3.2.2, excavaciones para fundaciones	m3	25,00	23.100	\$ 577.500	16,04	0,039%
3.3.2.2	Excavaciones para fundaciones, sobrecimientos, vigas de fundación y transporte a botadero	m3	101,20	23.100	\$ 2.337.697	64,94	0,157%
3.3.2.3	Compactación sello de excavación	m2	144,57	1.848	\$ 267.165	7,42	0,018%
3.3.3	Rellenos						
3.3.3.1	Rellenos compactados para fundaciones	m3	60,00	35.420	\$ 2.125.200	59,03	0,143%
3.3.3.2	Rellenos Base y Sub-Base para Pavimentos (espesor 46 a 54cms)	m2	990,00	17.600	\$ 17.424.000	484,00	1,171%
4.0	OBRA GRUESA						
4.1	Alisados e impermeabilizaciones obra gruesa						
4.1.1	Poliétileno bajo radier y fundaciones	m2	1.103,00	1.694	\$ 1.868.482	51,90	0,126%
4.1.2	Impermeabilización Bajo Cota 0 ANTIRAIZ	m2	584,50	9.240	\$ 5.400.780	150,02	0,363%
4.1.3	MEMBRANA ASFÁLTICA PLANA P MINERAL 4,0 KG/M2 POLYGLASS	m2	27,00	38.500	\$ 1.039.500	28,88	0,070%
4.2	Hormigones simples						
4.2.1	Emplantado Hormigón G9	m3	21,69	77.000	\$ 1.669.784	46,38	0,112%
4.3	Hormigón armado						
4.3.1	Armaduras de acero	kg	39.304,00	1.694	\$ 66.580.976	1.849,47	4,474%
4.3.2	Hormigón (incluyen aditivos hidrofugos)						
4.3.2.1	Fundaciones Hormigón G25	m3	86,74	138.600	\$ 12.022.441	333,96	0,808%
4.3.2.2	Muros de contención, sobrecimientos y Vigas de fundación G-25	m3	14,26	138.600	\$ 1.976.436	54,90	0,133%
4.3.2.3	Muros y vigas G-25	m3	243,16	138.600	\$ 33.701.976	936,17	2,265%
4.3.2.4	Losas de hormigón G-25	m3	36,85	138.600	\$ 5.107.521	141,88	0,343%
4.3.2.5	Radieres G-25, espesor 10cms	m2	683,00	13.860	\$ 9.466.380	262,96	0,636%
4.3.2.6	Radieres G-35, espesor 25cms	m2	420,00	40.000	\$ 16.800.000	466,67	1,129%
4.4	Moldales						
4.4.1	Muros de contencion, Sobrecimientos y vigas de fundaciones de hormigón	m2	584,50	18.480	\$ 10.801.560	300,04	0,726%
4.4.2	Muros y vigas	m2	2.431,60	20.020	\$ 48.680.632	1.352,24	3,271%
4.4.3	Losas y radieres de hormigón	m2	280,00	20.020	\$ 5.605.600	155,71	0,377%
4.5	Estructuras de acero						
4.5.1	Acero estructural	kg	25.509,90	3.850	\$ 98.213.115	2.728,14	6,600%
4.5.2	Estructuras de barandas						
4.5.2.1	Baranda tipo 1 - doble pasamanos tubular diametro 50x5 mm	ml	13,45	25.549	\$ 343.634	9,55	0,023%
4.5.2.2	Baranda tipo 2 - Metálica para plano horizontal con Panel Crown	ml	7,70	85.408	\$ 657.642	18,27	0,044%
4.5.2.3	Baranda tipo 3 - Metálica para plano inclinado con Panel Crown	ml	13,60	85.408	\$ 1.161.549	32,27	0,078%
4.5.2.4	Baranda tipo 4 - Metálica quitamiedo	ml	11,10	44.858	\$ 497.924	13,83	0,033%
4.5.3	Subestructuras de acero						
4.5.3.1	Bajadas de aguas lluvias en Fe ASTM 5" pintada negra	ml	18,00	20.867	\$ 375.606	10,43	0,025%
4.5.3.2	Subestructura para anclaje de mastiles de banderas a fachada (mástiles)	un	3,00	462.000	\$ 1.386.000	38,50	0,093%
4.5.3.3	Chute cañería ASTM 3"	ml	5,65	12.520	\$ 70.739	1,96	0,005%
4.5.3.4	Protecciones metálicas fijas para Revestimiento de Panel Crown	m2	148,00	40.000	\$ 5.920.000	164,44	0,398%
4.5.4	Subestructuras de Metalcon						
4.5.4.1	Tabiquería	m2	374,00	18.480	\$ 6.911.520	191,99	0,464%
4.5.4.2	Cielos falsos	m2	130,00	8.470	\$ 1.101.100	30,59	0,074%
4.6	Subestructuras de madera						
4.6.5.1	Subestructura para refuerzo transversal de encamisado pino impregnado 2x4" en cubierta	m2	1.150,00	10.780	\$ 12.397.000	344,36	0,833%
4.6.5.2	Subestructura para cielo falso pino impregnado 2x6" en cubierta @60cms	m2	1.020,00	16.170	\$ 16.493.400	458,15	1,108%
4.6.5.3	Subestructura para soporte Leaf Panel en muros pino impregnado 2x3" acetalado @40cms	m2	375,00	7.500	\$ 2.812.500	78,13	0,189%
4.6.5.4	Subestructura para soporte Leaf Panel en muros pino impregnado 2x3" acetalado @40cms	m2	375,00	65.000	\$ 1.300.000	36,11	0,087%
4.7	Encamisado						
4.7.1	Tejado estructural 18 mm	m2	1.340,57	17.710	\$ 23.741.495	659,49	1,595%
4.7.2	Osb Estructural 11 mm	m2	213,85	18.660,00	\$ 3.990.441	110,85	0,268%
4.8	Cubiertas						
4.8.1	Membrana Bicapa compuesta por membrana asfáltica lisa 3 mm Polyglass + Membrana Asfáltica Gravillada PLANA P MINERAL 4 kg/m2 Polyglass	m2	1.150,00	38.500	\$ 44.275.000	1.229,86	2,975%
4.9	Hojalaterías Fe Galvanizado 0,5mm						
4.9.1	Ferro 01 desarrollo 750mm.	ml	46,40	11.550	\$ 535.920	14,89	0,036%
4.9.2	Ferro 02 desarrollo 710mm	ml	97,10	10.934	\$ 1.061.691	29,49	0,071%
4.9.3	Ferro 03 desarrollo 770mm.	ml	87,05	11.858	\$ 1.032.239	28,67	0,069%
4.9.4	Ferro 04 desarrollo 830mm.	ml	14,55	12.782	\$ 185.978	5,17	0,012%
4.9.5	Ferro 05 desarrollo 380mm.	ml	22,40	5.852	\$ 131.085	3,64	0,009%
4.9.6	Ferro 06 Canaleta de AALL 150x300 desarrollo 1.000mm	ml	4,25	15.400	\$ 65.450	1,82	0,004%
4.9.7	Ferro 07 desarrollo 400mm.	ml	18,40	6.160	\$ 113.344	3,15	0,008%
4.9.8	Ferro 08 desarrollo 210mm.	ml	19,20	3.200	\$ 61.440	1,71	0,004%
4.9.9	Cortagotera angulo aluminio blanco 20x20mm	ml	13,60	2.500	\$ 34.000	0,94	0,002%
4.10.	Tapacanes y Molduras Ventanas						
4.10.1	Tapacan plancha de acero 500 x 3mm	ml	88,60	46.200	\$ 4.093.320	113,70	0,275%
4.10.2	Base bastidor ventana Plancha 10mm x 200mm	ml	150,00	46.200	\$ 6.930.000	192,50	0,466%
4.10.3	Centro exterior ventana angulo fe 65x65x3mm	ml	150,00	10.000	\$ 1.500.000	41,67	0,101%
5.0	TERMINACIONES						
5.1	Alisados						
5.1.1	ALISACIÓN MUROS Y PISOS VENTILADOS						
5.1.1.1	EIFS 70 MM DENSIDAD 20KG/M3 (INCLUYE TERMINACIÓN ELASTO FINISH EN COLOR BLANCO Y/O ROJO SEGÚN PLANOS DE DETALLES EXTERIORES DE ARQUITECTURA)	m2	548,07	38.500	\$ 21.100.695	586,13	1,418%
5.1.2	Impermeabilización						
5.1.2.1	Impermeabilización en baños	m2	50,00	13.860	\$ 693.000	19,25	0,047%
5.1.2.2	Fleetro 15lbs	m2	472,00	4.000	\$ 1.888.000	52,44	0,126%
5.1.3	Alisación cubierta						



5.1.9.1	LANA DE VIDRIO 12,5 kg/m3 espesor 120 mm	m2	412,00	10,000	\$ 4.120.000	114,44	0,277%
5.1.9.2	Lana de vidrio 12,5 kg/m3 espesor 60 mm	m2	357,00	5,000	\$ 1.785.000	49,58	0,120%
5.1.4	AISLACIÓN RADIERES						
5.1.4.1	EPS 40MM DENSIDAD 30KG/M3	m2	380,00	7,316	\$ 2.780.080	77,22	0,187%
5.1.5	SELLOS Y HERMETICIDAD DE LA ENVOLVENTE (se considera en partidas respectivas)						
5.2	Revestimiento muros exteriores						
5.2.1	Panel Crown Perforado 20% Cintac rojo ambas caras 0,5 mm	m2	44,00	67,092	\$ 2.952.032	82,00	0,198%
5.2.2	Panel Crown sin perforar Cintac rojo ambas caras 0,5 mm	m2	97,00	67,092	\$ 6.507.889	180,77	0,437%
5.2.3	LEAF PANEL FLEX S 9MM. COLOR KURU METALIZADO	m2	160,00	75,000	\$ 12.000.000	333,33	0,806%
5.2.4	LEAF PANEL FLEX S 9MM. COLOR Barn metalizado	m3	217,00	75,000	\$ 16.275.000	452,08	1,094%
5.3	Revestimiento muros interiores						
5.3.1	Plancha yeso-cartón espesor 15mm st	m2	406,00	7,700	\$ 3.126.200	86,84	0,210%
5.3.2	Plancha yeso-cartón espesor 12,5mm rh	m2	340,00	10,780	\$ 3.665.200	101,81	0,246%
5.3.3	Porcelanato 30x60 cm	m2	309,00	10,780	\$ 3.331.020	92,53	0,224%
5.3.4	PANEL RESONADOR MEMBRANA DE MURO-CIELO, MADERA TEACIADO MUEBLISTA 12MM	m2	132,00	92,400	\$ 12.196.800	338,80	0,820%
5.3.5	RETAPE DE ENLUCIDO DE YESO SOBRE MURO DE H.A. CONTEMPLA LA PINTURA DE ESMALTE AL AGUA BLANCO	m2	990,00	10,780	\$ 10.672.200	296,45	0,717%
5.3.6	Machihembrado Roble llixiado 4x3/4" para cielo en sala de máquinas	m2	196,00	25,000	\$ 2.525.000	70,14	0,170%
5.3.7	Machihembrado Roble llixiado 4x3/4" para cielo en zona habitable	m2	372,00	25,000	\$ 2.750.000	21,53	0,052%
5.4	Revestimiento cielos interiores y exteriores						
5.4.1	Cielo Americano Placa Cortega no considera zonas húmedas	m2	167,00	12,000	\$ 2.004.000	55,67	0,135%
5.4.2	Cielo Americano Placa Cortega no considera zonas húmedas	m2	48,00	12,000	\$ 576.000	16,00	0,039%
5.4.3	Machihembrado Roble llixiado 4x3/4" para cielo en sala de máquinas	m2	252,00	25,000	\$ 6.300.000	175,00	0,423%
5.4.4	Machihembrado Roble llixiado 4x3/4" para cielo en zona habitable	m2	196,00	25,000	\$ 4.900.000	136,11	0,329%
5.4.5	Machihembrado Roble llixiado 4x3/4" para cielo en aleros	m2	372,00	25,000	\$ 9.300.000	258,33	0,625%
5.5	Pavimentos						
5.5.1	Pavimentos interiores y exteriores						
5.5.1.1	Baldosa microvibrada lisa gris perla arroz 30 x 30 cm espesor 30mm	m2	250,00	53,900	\$ 13.475.000	374,31	0,906%
5.5.1.2	Baldosa microvibrada lisa gris perla arroz de alta compresión 30 x 30 cm espesor 30mm	m2	275,00	69,300	\$ 19.057.500	529,38	1,281%
5.5.1.3	Porcelanato Todo Masa mate 30x60 cm Línea Time Gray Aika	m2	226,00	46,200	\$ 10.441.200	290,03	0,702%
5.5.1.4	Mortero de nivelación para porcelanato en terraza	m2	26,50	9,240	\$ 244.860	6,80	0,016%
5.5.1.5	Terminación Hormigón Lavado Pavimentos Exteriores	m2	322,00	5,000	\$ 1.610.000	44,72	0,108%
5.5.1.6	Terminación Hormigón Alinado espesor 50mm	m2	62,00	13,500	\$ 837.000	23,25	0,056%
5.6	Guardapolvos y cornisas						
5.6.1	Guardapolvo Baldosa microvibrada base cemento blanco 10x30 cm	ml	125,00	23,100	\$ 2.887.500	80,21	0,194%
5.6.2	Guardapolvo de porcelanato Línea Time Gray Aika 10x60cms	ml	92,50	7,700	\$ 712.250	19,78	0,048%
5.6.3	Cantería de cielo - 10 X 10 mm (se considera en revestimientos de cielos)	ml	120,00	4,620	\$ 554.400	15,40	0,037%
5.6.4	Cantería de cielo - 12,5 X 10 mm (se considera en revestimientos de cielos)	ml	60,00	4,620	\$ 277.200	7,70	0,019%
5.6.5	Cantería de cielo - 15 X 15 mm (se considera en revestimientos de muros)	ml	120,00	4,620	\$ 554.400	15,40	0,037%
5.6.6	Cantería de muro - 15 X 15 mm (se considera en revestimientos de muros)	ml	60,00	4,620	\$ 277.200	7,70	0,019%
5.6.7	Nariz de grada 20x20 mm aluminio marca DVP	ml	18,70	5,698	\$ 106.553	2,96	0,007%
5.7	Puertas						
5.7.1	PA - Corredera Doble Hoja rasgo 780x430cms. Metalco en obra. Portón acceso carros (Incluye motor de apertura)	un	6,00	12.320.000	\$ 73.920.000	2.053,33	4,967%
5.7.2	PB - Batiente rasgo 400x334cms. Metalco en obra. Portón acceso calle Gana (Incluye motor de apertura)	un	1,00	4.916.000	\$ 4.916.000	136,56	0,330%
5.7.3	P01 - Doble hoja 150x210cms. Madera sólida lenga llixiado con cristales termopanel DVH 6+12+6 mm Planitherm XN Transparente	un	1,00	662.200	\$ 662.200	18,39	0,044%
5.7.4	P01I - Doble hoja 150x210cms. Madera sólida lenga llixiado con cristales laminados de 10mm	un	1,00	662.200	\$ 662.200	18,39	0,044%
5.7.5	P02 - Hoja Simple 90x210cms. Madera sólida lenga llixiado con cristales termopanel DVH 6+12+6 mm Planitherm XN Transparente	un	1,00	462.000	\$ 462.000	12,83	0,031%
5.7.6	P02I - Hoja Simple 90x210cms. Madera sólida lenga llixiado con cristales laminados de 10mm	un	7,00	462.000	\$ 3.234.000	89,83	0,217%
5.7.7	P02r - Hoja Simple 90x210cms. Madera sólida lenga llixiado con cristales laminados de 10mm y rejilla	un	3,00	462.000	\$ 1.386.000	38,50	0,093%
5.7.8	P03 - Hoja Simple 90x210cms. Madera sólida lenga	un	3,00	462.000	\$ 1.386.000	38,50	0,093%
5.7.9	P03r - Hoja Simple 90x210cms. Madera sólida lenga y rejilla	un	8,00	462.000	\$ 3.696.012	102,67	0,248%
5.7.10	P04 - Hoja Simple 65x210cms. Madera sólida lenga	un	9,00	285.000	\$ 2.565.000	71,25	0,172%
5.7.11	P05 - Hoja Simple 90x210cms. Metalica tipo Jeldwen	un	4,00	123.200	\$ 492.800	13,69	0,033%
5.7.12	P06 - Doble hoja 115x210cms. Metalica en obra	un	3,00	210.000	\$ 630.000	17,50	0,042%
5.7.13	P07 - Hoja Simple rasgo 104x210. PVC Batiente con cristales termopanel DVH 6+12+6 mm Planitherm XN Transparente	un	2,00	600.000	\$ 1.200.000	33,33	0,081%
5.7.14	P08 - Corredera con paño llo rasgo 478x280cms. Metalica en obra	un	2,00	1.171.100	\$ 2.342.200	65,06	0,157%
5.7.15	P09 - Corredera rasgo 130x280cms. Metalica en obra	un	4,00	318.500	\$ 1.274.000	35,39	0,086%
5.7.16	P10 - Corredera rasgo 138x304cms. Metalica en obra	un	2,00	350.000	\$ 700.000	19,44	0,047%
5.7.17	Mamparas de madera	m2	16,50	92.400	\$ 1.524.600	42,35	0,102%
5.8	Quinillerías y accesorios						
5.8.1	Topes de puerta 5034	un	47,00	8.500	\$ 399.500	11,10	0,027%
5.8.2	Bisagras 3" x 3" Acero Inoxidable sin rodamiento	un	150,00	6.006	\$ 900.900	25,03	0,061%
5.8.3	Guarnición Manillón 205-B Dap Durasse 32x60 cm Inox satin	un	8,00	65.000	\$ 520.000	14,44	0,035%
5.8.4	KIT ACCESO DAP B174204 CROMO ST	un	6,00	50.000	\$ 300.000	8,33	0,020%
5.8.5	KIT DORMITORIO DAP B174204 CROMO ST	un	14,00	50.000	\$ 700.000	19,44	0,047%
5.8.6	KIT BAÑO DAP B174204 CROMO ST	un	9,00	50.000	\$ 450.000	12,50	0,030%
5.8.7	KIT LIBRE PASO DAP B179222 CROMO ST	un	9,00	40.000	\$ 360.000	10,00	0,024%
5.8.8	Cerradura Embutida Poli Puerta Corredera Negra	un	13,00	23.100	\$ 300.300	8,34	0,020%
5.8.9	Picaporte embutida 6" B004 en acabado cromo brillo	un	8,00	13.000	\$ 104.000	2,89	0,007%
5.8.10	Cierrepuerta TESA CT 2500	un	7,00	220.000	\$ 1.540.000	42,78	0,103%
5.8.11	Tirador barra E752 Dap Cromo 160 mm para muebles de baño	un	21,00	1.600	\$ 33.600	9,93	0,022%
5.8.12	Tirador Barra E765 Dap Cromo 160 mm para muebles de cocina y kitchenette	un	29,00	4.000	\$ 116.000	3,22	0,008%
5.8.13	Divisiones fendilicas ancladas al cielo para duchas 19 mm	ml	12,00	65.000	\$ 780.000	21,67	0,052%
5.9	VENTANAS PVC FOLIADO NEGRO CON cristales de alta eficiencia marca y modelo referencial Pilkington Low-E	m2	134,93	250.000	\$ 33.732.500	937,01	2,267%
5.10	Pinturas						
5.10.1	Pintura anticorrosiva y esmalte sintético para estructuras de acero	m2	1.750,00	7.700	\$ 13.475.000	374,31	0,906%
5.10.2	Esmalte al agua tipo color blanco	m2	2.483,00	6.930	\$ 17.241.840	478,94	1,159%
5.10.3	Hidrorepelente para fachadas. Incoloro, acabado brillante, tres capas	m2	548,00	28.000	\$ 15.344.000	426,22	1,031%
5.10.4	Pintura Intumescente ac f-30 o similar	m2	1.750,00	15.246	\$ 28.680.500	741,13	1,793%
5.10.5	Demarcación de estacionamientos de accesibilidad universal, pintura acrílica con base solvente color azul	m2	16,00	1.340	\$ 24.640	6,68	0,002%
5.10.6	Pulido y sellado piso baldosa con sellador de baldosa	m2	541,00	5.390	\$ 2.915.990	81,00	0,196%
5.10.7	Vitrificado con acabado acrílico brillante para máquinas de altas revoluciones	m2	603,00	9.240	\$ 5.371.720	154,77	0,374%
5.10.8	Esmalte al agua tipo color blanco	m2	6.930	6.930	\$ 249.480	6,93	0,017%
5.11	Cierros						
5.11.1	Cierro en estructura metálica (altura 2,3 m sobre ntn)	ml	2,40	308.000	\$ 739.200	20,53	0,050%
5.12	Celosía y cierros metálicos						
5.12.1	Panel Crown Perforado 20% Cintac rojo ambas caras 0,5 mm	m2	108,00	67.092	\$ 7.245.897	201,27	0,487%
5.13	Tablique Móvil						
5.13.1	Tablique móvil Sysprotec Modelo Signature B42 (medida 5,32x4,3 m) enchapado en madera de eucalipto	sl	1,00	13.743.529	\$ 13.743.529	381,7	

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



6.0	ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS						
6.1	Artefactos Sanitarios						
6.1.1	Meson con cubierta de granito ala de mosca, no considera lavamanos y lavaplatos bajo cubierta	ml	15,00	261.800	\$ 3.927.000	109,08	0,264%
6.1.2	ENHET / TVÄLLEN Mueble sanitario con lavamanos, efecto roble/blanco llave Pilkán, 64x43x65 cm	un	8,00	190.000	\$ 1.520.000	42,22	0,102%
6.1.3	INCEPA, Lavamanos bajo cubierta ovalado 51x35 cm, no incluye grifería	un	4,00	30.000	\$ 120.000	3,33	0,008%
6.1.4	Lavamanos para baños de Accesibilidad Universal (incluye Grifería)	un	1,00	215.600	\$ 215.600	5,99	0,014%
6.1.5	WC para Accesibilidad Universal	un	1,00	215.600	\$ 215.600	5,99	0,014%
6.1.6	WC MAGNET2 HJ2018019 HJ2018020	un	10,00	146.300	\$ 1.463.000	40,64	0,098%
6.1.7	Lavaplatos 80x50 cm acero inoxidable	un	3,00	38.500	\$ 115.500	3,21	0,008%
6.1.8	Receptáculo para ducha 20x80x80 cm	un	7,00	98.560	\$ 689.920	19,16	0,046%
6.1.9	GENÉRICO Lavafondo De Acero Inoxidable 60x60 Incluye Grifería	un	1,00	120.000	\$ 120.000	3,33	0,008%
6.2	Griferías						
6.2.1	GRIFERIA WASSER BOJEN NOTE CW8002001	un	4,00	61.600	\$ 246.400	6,84	0,017%
6.2.2	MONOMANDO COCINA VERTICAL WASSER LANGE HJ2012001	un	4,00	70.840	\$ 283.360	7,87	0,019%
6.2.3	DUU Ducha Universal	un	13,00	70.000	\$ 910.000	25,28	0,061%
7.0	PROYECTOS DE ESPECIALIDADES						
7.0	Agua potable						
7.1	Excavación y Transporte a Botadero	m³	50,55	\$ 12.950	\$ 654.564	18,18	0,044%
7.2	Relleno Lateral y Superior de Arena Gruesa						
7.2.1	Suministro Arena Gruesa	m³	20,22	\$ 30.325	\$ 613.117	17,03	0,041%
7.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS						
7.3.1	Suministro tubería Cu Ø 13mm	ml	73,65	\$ 10.625	\$ 782.531	21,74	0,053%
7.3.2	Suministro tubería Cu Ø 19mm	ml	160,77	\$ 14.050	\$ 2.258.819	62,74	0,152%
7.3.3	Suministro tubería Cu Ø 25mm	ml	48,90	\$ 16.450	\$ 804.405	22,34	0,056%
7.3.4	Suministro tubería Cu Ø 32mm	ml	19,05	\$ 29.500	\$ 561.975	15,61	0,038%
7.3.5	Suministro tubería Cu Ø 38mm	ml	34,60	\$ 35.600	\$ 1.231.760	34,22	0,083%
7.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FITTING						
7.4.1	Suministro y colocación de fitting	gl	1,00	\$ 1.819.000	\$ 1.819.000	50,53	0,122%
7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAP						
7.5.1	Suministro e instalación de MAP Ø 13mm	unl	1,00	\$ 285.000	\$ 285.000	7,92	0,019%
7.6	SISTEMA ELEVADOR DE PRESIÓN						
7.6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE Ø 25MM	unl	1,00	\$ 25.500	\$ 25.500	0,71	0,002%
7.6.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA SOLENOIDE Ø 25MM	unl	1,00	\$ 36.900	\$ 36.900	1,03	0,002%
7.6.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE PIÉ Ø 38MM	unl	1,00	\$ 25.000	\$ 25.000	0,69	0,002%
7.6.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LLAVE DE CORTE Ø 38MM	unl	4,00	\$ 81.000	\$ 324.000	9,00	0,022%
7.6.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTA ELÁSTICA Ø 38MM	unl	2,00	\$ 23.590	\$ 47.180	1,31	0,003%
7.6.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANIFOLD ASPIRACIÓN CU Ø 38MM	unl	1,00	\$ 145.800	\$ 145.800	4,05	0,010%
7.6.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANIFOLD IMPULSIÓN Ø 38MM	unl	1,00	\$ 165.200	\$ 165.200	4,59	0,011%
7.6.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOMBA PEDROLLO CPM25/60AR, 3HP	unl	2,00	\$ 1.096.010	\$ 2.192.020	60,89	0,147%
7.6.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTANQUE VERTICAL HIDRONEUMÁTICO 300 LITROS	unl	1,00	\$ 1.260.000	\$ 1.260.000	35,00	0,085%
7.6.10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE CU Ø 38MM	gl	1,00	\$ 287.964	\$ 287.964	8,00	0,019%
7.6.11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DESPICHE Ø 25MM	unl	1,00	\$ 128.985	\$ 128.985	3,58	0,009%
7.6.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALETA CON REJILLA	unl	1,00	\$ 450.000	\$ 450.000	12,50	0,030%
7.6.13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA ROSCA ESTANQUE Ø 60MM	unl	1,00	\$ 25.500	\$ 25.500	0,71	0,002%
7.6.14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REBASE Ø 110MM	unl	1,00	\$ 55.000	\$ 55.000	1,53	0,004%
7.6.15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTANQUE VERTICAL AUTOKANT 7500 LITROS	unl	1,00	\$ 1.102.790	\$ 1.102.790	30,53	0,074%
7.7	TERMINOS ALBIN TROTTER						
7.7.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TERMO 80 LITROS	unl	2,00	\$ 344.985	\$ 689.970	19,17	0,046%
7.7.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TERMO 180 LITROS	unl	2,00	\$ 1.102.490	\$ 2.204.980	61,25	0,148%
7.7.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TERMO 250 LITROS	unl	3,00	\$ 1.357.490	\$ 4.072.470	113,12	0,274%
8.0	Alcantarillado						
8.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
8.1.1	Excavaciones						
8.1.1.1	Excavación y Transporte a Botadero	m³	84,00	\$ 12.950	\$ 1.087.800	30,22	0,073%
8.1.2	RELLENOS						
8.1.2.1	Relleno Lateral y Superior de Arena Gruesa						
8.1.2.1.1	Suministro Arena Gruesa	m³	20,28	\$ 30.325	\$ 614.991	17,08	0,041%
8.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS						
8.2.1	Suministro tubería PVC Ø 110mm	ml	135,20	\$ 8.542	\$ 1.154.878	32,08	0,078%
8.2.2	Suministro tubería PVC Ø 75mm	ml	36,55	\$ 6.140	\$ 224.417	6,23	0,015%
8.2.3	Suministro tubería PVC Ø 50mm	ml	13,75	\$ 5.112	\$ 70.290	1,95	0,005%
8.2.4	Suministro tubería PVC Ø 40mm	ml	7,90	\$ 4.427	\$ 34.973	0,97	0,002%
8.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FITTING						
8.3.1	Suministro y colocación de fitting de PVC	gl	1,00	\$ 595.000	\$ 595.000	16,53	0,040%
8.4	CONFECCIÓN DE CÁMARAS DOMICILIARIAS						
8.4.1	Cámara domiciliaria Tipo "A" < 2,0m	unl	3,00	\$ 839.575	\$ 2.518.725	69,96	0,169%
8.4.2	Cámara domiciliaria Tipo "B" < 1,0m	unl	6,00	\$ 287.400	\$ 1.724.400	47,90	0,116%
9.0	Agua lluvia						
9.1	Excavaciones						
9.1.1	Excavación y Transporte a Botadero	m³	553,30	\$ 12.950	\$ 7.165.235	199,03	0,481%
9.2	Suministro y Colocación de Tuberías						
9.2.1	Suministro tubería HDPE PE80 Ø 200mm	ml	14,50	\$ 12.950	\$ 35.383	0,98	0,002%
9.2.2	Piezas y Otros	gl	1,00	\$ 128.264	\$ 128.264	3,56	0,009%
9.3	Suministro y Construcción de Cámaras de Agua Lluvia						
9.3.1	Cámara agua lluvia de hormigón H-25 (Altura < 1,0 m)	un	2,00	\$ 947.907	\$ 1.895.814	52,66	0,127%
9.4	Suministro y Construcción de Zanja de Infiltración						
9.4.1	Suministro Geotextil Polipropileno 200 gr/m²	m2	202,00	\$ 3.175	\$ 641.350	17,82	0,043%
9.4.2	Suministro Cubodren de 26 ton/m² a la compresión	m3	48,00	\$ 131.375	\$ 6.306.000	175,17	0,424%
9.5	Relleno Lateral y Superior de Arena Gruesa						
9.5.1	Suministro Arena Gruesa Lavada	m3	84,00	\$ 30.325	\$ 2.547.300	70,76	0,171%
9.6	Relleno Base						
9.6.1	Suministro Gravilla < 1,5"	m3	9,50	\$ 25.500	\$ 242.250	6,73	0,016%
9.7	Suministro y Colocación de Canaleta ULMA Modelo Multiv+200						
9.7.1	Suministro Tapón PVC 110mm	un	2,00	\$ 7.875	\$ 15.750	0,44	0,001%
9.7.2	Suministro Canaleta ULMA Modelo Multiv+200 (con rejilla)	ml	72,90	\$ 336.709	\$ 24.545.649	681,82	1,649%
10.0	Instalación eléctrica						
10.1	EMPALME						
10.1.1	Caja de Empalme y Equipo de Medida	gl	1,00	\$ 2.917.071	\$ 2.917.071	81,03	0,196%
10.2	EXCAVACIONES						
10.2.1	Excavaciones de Zanjas Canalización Subterránea	gl	1,00	\$ 1.140.000	\$ 1.140.000	31,67	0,077%
10.2.2	Capas de Arena Fina	m3	36,00	\$ 21.500	\$ 774.000	21,50	0,052%
10.2.3	Ladrillo Piscal	c/u	240,00	\$ 350	\$ 84.000	2,33	0,006%
10.2.4	Cinta de Poligro	mts	120,00	\$ 250	\$ 30.000	0,83	0,002%
10.2.5	Relleno de Zanjas y Compactación de Terreno	ml	120,00	\$ 7.500	\$ 900.000	25,00	0,060%
10.3	CÁMARAS SUBTERRÁNEAS						
10.3.1	Cámaras tipo "B"	c/u	2,00	\$ 381.694	\$ 763.389	21,21	0,051%
10.3.2	Cámaras tipo "C"	c/u	3,00	\$ 245.000	\$ 735.000	20,47	0,049%
10.4	CANALIZACIONES (ELECTRICAS)	GL	1,00				

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



SUBTERRANEAS								
10.4.1	Ductos PVC Schedule 80 2X63mm (Tránsito Pesado) (ALIMENTADOR EMERGENCIA)	ml	60,00	\$	10.089	\$ 605.360	16,82	0,041%
10.4.2	Ductos PVC Schedule 80 40mm (Tránsito Pesado)	ml	120,00	\$	4.288	\$ 514.600	14,29	0,035%
10.4.3	Ductos PVC Schedule 40 40mm (Tránsito Liviano)	ml	122,00	\$	3.455	\$ 421.510	11,71	0,028%
TUBERIAS RIGIDA LIBRES DE HALOGENOS								
10.4.4	Tubería Libre de Halógenos 16mm (Alumbrado)	ml	604,00	\$	2.250	\$ 1.359.000	37,75	0,091%
10.4.5	Tubería Libre de Halógenos 20mm (Enchufes Iluminación Señalética Emergencia)	ml	110,00	\$	2.450	\$ 269.500	7,49	0,018%
10.4.6	Tubería Libre de Halógenos 20mm (Enchufes)	ml	1.294,80	\$	2.450	\$ 3.172.260	88,12	0,213%
TUBERIAS METALICAS GALVANIZADAS								
10.4.7	Tuberías Metálicas EMT 3/4" (20mm) (Iluminación Exterior)	ml	42,00	\$	9.150	\$ 384.300	10,68	0,026%
BANDEJAS DLP								
10.4.8	Bandeja DLP 100x50mm c/Tabique de Separación (Libre de Halógenos)	ml	24,00	\$	64.450	\$ 1.546.800	42,97	0,104%
CONDUCTORES ELECTRICOS								
ALIMENTADORES Y SUB ALIMENTADORES								
10.5.1	Alimentador General	ml	6,25	\$	48.565	\$ 303.531	8,43	0,020%
10.5.2	Alimentador General de Emergencia	ml	150,00	\$	48.565	\$ 7.284.750	202,35	0,490%
10.5.3	Alimentador TTA-Grupo Electrógeno	ml	12,50	\$	48.565	\$ 607.061	16,86	0,041%
10.5.4	Alimentador Bco Condensadores	ml	6,25	\$	39.043	\$ 244.019	6,78	0,016%
10.5.5	Sub Alimentador 01	ml	12,50	\$	38.358	\$ 479.469	13,32	0,032%
10.5.6	Sub Alimentador 02	ml	37,50	\$	48.565	\$ 1.821.184	50,59	0,122%
10.5.7	Sub Alimentador 03	ml	87,50	\$	69.043	\$ 6.041.267	167,81	0,406%
CONDUCTORES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA								
10.5.8	Monoconductor H07ZL-K Toxfree 3 x 1.5mm2 (F + N + T.P) (Iluminación)	ml	785,20	\$	1.090	\$ 855.858	23,77	0,058%
10.5.9	Monoconductor H07ZL-K Toxfree 3 x 2.5mm2 (F + N + T.P) (Enchufes Iluminación Señalética Emergencia)	ml	143,00	\$	1.440	\$ 209.920	5,72	0,014%
10.5.10	Monoconductor H07ZL-K Toxfree 3 x 2.5mm2 (F + N + T.P) (Enchufes)	ml	1.683,24	\$	1.440	\$ 2.423.866	67,33	0,163%
CORDONES R2L-K (AS) CONEXIÓN LUMINARIAS, EXTRACTORES Y CLIMA								
10.5.11	Multiconductor R2L-K (AS) Toxfree 3 x 1.5mm2 (Conexión Luminarias)	ml	59,00	\$	3.813	\$ 224.967	6,25	0,015%
SUBTERRANEO ALUMBRADO EXTERIOR								
10.5.12	Cable 3 x 6mm2 (R2L-K) Superflex (Distribución Subterránea Alumbrado Exterior)	ml	162,50	\$	1.850	\$ 300.625	8,35	0,020%
CORDONES SUBIDAS POSTES LUMINARIAS EN POSTES EXTERIORES								
10.5.13	Multiconductor 3 x 1.5mm2 (R2L-K) Superflex (Subidas Alumbrados Exterior)	ml	58,50	\$	1.150	\$ 67.275	1,87	0,005%
BOMBEROS								
10.5.14	Cable 3 x 8,37mm2 Resistente al Fuego (Red Inerte de Bomberos)	ml	100,00	\$	5.870	\$ 587.000	16,31	0,039%
MODULACIÓN								
INTERRUPTORES								
10.6.1	Interruptores 1 Efecto (9/12)	c/u	17,00	\$	8.450	\$ 143.650	3,99	0,010%
10.6.2	Interruptores 2 Efectos (9/15)	c/u	4,00	\$	11.451	\$ 45.804	1,27	0,003%
10.6.3	Interruptores 3 Efectos (9/32)	c/u	3,00	\$	16.451	\$ 49.353	1,37	0,003%
10.6.4	Interruptores de Combinación (9/24)	c/u	4,00	\$	24.800	\$ 99.200	2,76	0,007%
DIMMERS								
10.6.5	Dimmer 2 Efectos (9/15)	c/u	1,00	\$	87.950	\$ 87.950	2,44	0,006%
10.6.6	Dimmer 3 Efectos (9/32)	c/u	1,00	\$	115.450	\$ 115.450	3,21	0,008%
SENSORES DE PRESENCIA Y DUAL								
10.6.7	Sensor PIR 360° Embutido (Baños)	c/u	9,00	\$	110.850	\$ 997.650	27,71	0,067%
10.6.8	Sensor PIR Dual 360° Embutido	c/u	6,00	\$	198.500	\$ 1.191.000	33,08	0,080%
10.6.9	Sensor PIR 180° Embutido en Pared (Baños)	c/u	3,00	\$	98.000	\$ 98.000	2,72	0,007%
ENCHUFES								
10.6.10	Enchufes Simples 10A	c/u	48,00	\$	12.650	\$ 607.200	16,87	0,041%
10.6.11	Enchufes Dobles 10A	c/u	10,00	\$	16.650	\$ 166.500	4,63	0,011%
10.6.12	Enchufes Triples 10A	c/u	53,00	\$	18.450	\$ 977.850	27,16	0,066%
10.6.13	Enchufes Triple de Computación 10A (Seguridad)	c/u	16,00	\$	62.800	\$ 1.004.800	27,91	0,068%
10.6.14	Enchufes Simples 10/16A	c/u	24,00	\$	14.760	\$ 354.240	9,84	0,024%
CASQUETES HIDROBOX								
10.6.15	Casquete Hidrobox 1 Puesto	c/u	18,00	\$	16.950	\$ 305.100	8,48	0,021%
10.6.16	Casquete Hidrobox 2 Puestos	c/u	1,00	\$	18.950	\$ 18.950	0,53	0,001%
ENCHUFES RED INERTE								
10.6.17	Enchufes industriales Monofásicos 16A	c/u	3,00	\$	45.800	\$ 137.400	3,82	0,009%
INTERRUPTORES TIPO PACCO 2 POSICIONES (REDES DE CLIMA)								
10.6.18	Selector Tipo Pacco 2 Posiciones	c/u	25,00	\$	35.358	\$ 883.950	24,55	0,059%
ALARMA DE EMERGENCIA PARA COMUNICAR INCENDIOS A PERSONAL DE TURNO								
10.1.6.19	Campanilla Timbres Sonoros Color Rojo 220V / 100db	c/u	3,00	\$	115.347	\$ 346.042	9,61	0,023%
10.1.6.20	Selector Tipo Pacco 2 Posiciones	c/u	1,00	\$	35.358	\$ 35.358	0,98	0,002%
ALARMA DE SALIDA DE CARROS BOMBAS								
10.1.6.21	Baliza con sirena LED roja 220V IP43	c/u	3,00	\$	115.347	\$ 346.042	9,61	0,023%
TABLEROS ELÉCTRICOS								
10.7.1	Tablero General (TG)	c/u	1,00	\$	3.800.000	\$ 3.800.000	105,56	0,255%
10.7.2	Tablero Banco de Condensadores	c/u	1,00	\$	2.450.000	\$ 2.450.000	68,06	0,165%
10.7.3	Tablero Distribución N°01	c/u	1,00	\$	3.800.000	\$ 3.800.000	105,56	0,255%
10.7.4	Tablero Distribución N°02	c/u	1,00	\$	1.250.000	\$ 1.250.000	34,72	0,084%
10.7.5	Tablero Distribución N°03	c/u	1,00	\$	650.000	\$ 650.000	18,06	0,044%
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
10.8.1	Conductor cu desnudo 67,4 mm2 (Malla)	ml	99,00	\$	16.870	\$ 1.670.130	46,39	0,112%
10.8.2	Conductor cu desnudo 33,6 mm2 (Recorrido a Luminarias Exteriores)	ml	90,00	\$	12.450	\$ 1.120.500	31,13	0,075%
10.8.3	Barra de tierra c/u 1.5mt 5/8"	c/u	1,00	\$	7.850	\$ 7.850	0,22	0,001%
10.8.4	Aditivo terreno erico gel saco 7 kg	c/u	27,00	\$	19.945	\$ 538.515	14,96	0,036%
10.8.5	Cargas de Termofusión	c/u	40,00	\$	6.895	\$ 275.800	7,66	0,019%
10.8.6	Camarillas de Inspección	c/u	2,00	\$	14.500	\$ 29.000	0,81	0,002%
UPS (UNIDAD DE ENERGÍA ININTERRUPIDA)								
10.9.1	UPS 2KVA	c/u	1,00	\$	850.000	\$ 850.000	23,61	0,057%
GRUPO ELECTROGENO								
10.10.1	Grupo Electrogeno 60KVA Prime con Gabinete Insonorizado	c/u	1,00	\$	15.226.453	\$ 15.226.453	422,96	1,023%
10.10.2	Tablero de Transferencia Automática y Control	c/u	1,00	\$	2.181.944	\$ 2.181.944	60,61	0,147%
10.10.3	Pruebas de Funcionamiento	c/u	1,00	\$	1.440.625	\$ 1.440.625	40,02	0,097%
RECEPCIÓN FINAL Y PUESTA EN MARCHA								
10.11.1	Recepción, Pruebas Finales y Puesta en Marcha	c/u	1,00	\$	1.904.580	\$ 1.904.580	52,81	0,128%
PLANOS AS-BUILT Y DECLARACIÓN SEC								
10.12.1	Planos As-Built	c/u	1,00	\$	350.000	\$ 350.000	9,72	0,024%
10.12.2	Declaración SEC	c/u	1,00	\$	650.000	\$ 650.000	18,06	0,044%
TRÁMITES EN CÍA ELÉCTRICA								
10.13.1	Gestión de Empalmes y Tramitaciones Contrato de Suministro	c/u	1,00	\$	950.000	\$ 950.000	26,39	0,064%
10.13.2	Pago Costos de Estudio Proyecto Cía Distribuidora Eléctrica Local	c/u	1,00	\$	750.000	\$ 750.000	20,83	0,050%
10.13.3	Pagos Costos de Inspección y Conexión Cía Distribuidora Eléctrica Local	c/u	1,00	\$	2.480.000	\$ 2.480.000	68,89	0,167%
EQUIPOS Y OBRAS COMPAÑÍA ELÉCTRICA								
10.14.1	Obras Complementarias Compañía Distribuidora Eléctrica (Valor Referencial)	c/u	1,00	\$	4.500.000	\$ 4.500.000	125,00	0,302%
ALCANCES DE LOS SUMINISTROS								
11.5.1	DOCUMENTOS	gl	1,00					
11.5.2	SUMINISTROS (solo elementos menores, arrendos y subcontratos)	gl	1,00		151.800	\$ 151.800	4,22	0,010%
11.5.3	MANO DE OBRA	gl	1,00		358.800	\$ 358.800	9,5	
			1,00		4.326.797	\$ 4.326.797	120,1	

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



11.5.4.	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA	gl	1,00	513.360	\$ 513.360	14,26	0,034%
11.5.5.	EXCLUSIONES DE LAS INSTALACIONES						
11.5.6.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA						
11.5.6.1.	Contratista Eléctrico	gl	1,00	0	\$ 0	0,00	0,000%
11.5.6.2.	Contratista de Climatización	gl	1,00	648.600	\$ 648.600	18,02	0,044%
11.6.0.	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO						
11.6.1.	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO						
11.6.1.1.	Unidad exterior						
	Unidad condensadora 24 Hp de capacidad nominal	u	1,00	11.517.582	\$ 11.517.582	319,93	0,774%
11.6.1.2.	Unidades interiores						
	VRF Cassette 4 vías 24000 BTUH	u	1,00	618.792	\$ 618.792	17,19	0,042%
	VRF Cassette 4 vías 27000 BTUH	u	1,00	744.344	\$ 744.344	20,68	0,050%
	VRF Cassette 4 vías 36000 BTUH	u	2,00	798.152	\$ 1.596.304	44,34	0,107%
	VRF muro 9000 BTUH	u	10,00	384.503	\$ 3.845.030	106,81	0,258%
	VRF muro 12000 BTUH	u	1,00	392.350	\$ 392.350	10,90	0,026%
	Panel de cassette 4 vías	u	4,00	113.221	\$ 452.884	12,58	0,030%
	Control Centralizado Touch Screen Controller (multi Language)	u	1,00	2.058.156	\$ 2.058.156	57,17	0,138%
	Controles remotos alambrados de pared	u	5,00	88.559	\$ 442.795	12,30	0,030%
11.6.2.	TUBERÍAS						
11.6.2.1.	Tuberías de Refrigeración						
	Tuberías de Refrigeración 1/4"	m	45,00	4.649	\$ 209.214	5,81	0,014%
	Tuberías de refrigeración 3/8"	m	75,00	7.776	\$ 583.215	16,20	0,039%
	Tuberías de Refrigeración 1/2"	m	30,00	12.407	\$ 372.196	10,34	0,025%
	Tuberías de refrigeración 5/8"	m	60,00	17.485	\$ 1.049.076	29,14	0,070%
	Tuberías de refrigeración 1 1/8" tipo K	m	12,00	37.583	\$ 450.995	12,53	0,030%
	Tuberías de refrigeración 1 3/8" tipo K	m	12,00	58.340	\$ 350.037	9,72	0,024%
	Uniones Tipo Y (Ramales Secundarios)	m	12,00	74.072	\$ 888.858	24,69	0,060%
	Ramal VRF 20	m	3,00	128.478	\$ 385.434	10,71	0,026%
	Ramal VRF 55	m	7,00	57.684	\$ 403.788	11,22	0,027%
	Ramal VRF 105	m	4,00	74.727	\$ 298.908	8,30	0,020%
11.6.2.2.	Tuberías de condensado PVC	gl	1,00	75.900	\$ 75.900	2,11	0,005%
11.6.2.3.	Aislamiento de Tuberías						
	Aislación tuberías 6X13 mm	m	44,00	1.292	\$ 56.834	1,58	0,004%
	Aislación tuberías 9X13 mm	m	74,00	1.300	\$ 96.227	2,67	0,006%
	Aislación tuberías 12X13mm	m	30,00	1.385	\$ 41.560	1,15	0,003%
	Aislación tuberías 15X13mm	m	60,00	1.475	\$ 88.500	2,46	0,006%
	Aislación tuberías 22X13mm	m	12,00	1.834	\$ 22.005	0,61	0,001%
	Aislación tuberías 32X13mm	m	6,00	2.950	\$ 17.703	0,49	0,001%
	Aislación tuberías 38X13mm	m	12,00	3.580	\$ 42.960	1,19	0,003%
11.6.2.4.	Bombas de Condensado						
11.6.2.4.	Bombas Eléctricas de Condensado para unidades split ducto	m	12,00	3.580	\$ 42.967	1,19	0,003%
11.7.0.	INSTALACIONES DE VENTILACIÓN						
11.7.1.	VENTILADORES	m	12,00	133.860	\$ 1.605.320	44,62	0,108%
11.7.1.1.	Ventiladores de Extracción de Aire						
	Campanas Cocina VEX 01	u	3,00	151.800	\$ 455.400	12,65	0,031%
	Ventilador Baños VEX 02	u	7,00	52.178	\$ 365.245	10,15	0,025%
	Ventilador Baños VEX 03	u	1,00	1.115.040	\$ 1.115.040	30,97	0,075%
	Ventilador Baños VEX 04	u	2,00	81.179	\$ 162.357	4,51	0,011%
11.7.1.2.	Ventiladores de Inyección de Aire						
	Ventilador Sala de Conferencias VIN 01	u	1,00	289.917	\$ 289.917	8,05	0,019%
	Ventilador Sala de Conferencias VIN 02	u	1,00	191.406	\$ 191.406	5,32	0,013%
11.7.2.	CONDUCTOS DE AIRE PARA EL AIRE DE VENTILACIÓN						
11.7.2.1.	Conductos Rígidos PARA EL AIRE DE VENTILACIÓN	kg	186,00	3.036	\$ 0	0,00	0,000%
11.7.2.2.	Aislación de Conductos Rígidos (Solo para los conductos de Inyección de aire)	m2	5,00	3.933	\$ 19.665	0,55	0,001%
11.7.2.3.	Conductos Flexibles	m	6,00	62.100	\$ 372.600	10,35	0,025%
11.7.3.	ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE						
11.7.3.1.	Difusores de Inyección de Aire						
	4 Vías tamaño 30x30 cm	u	2,00	46.579	\$ 93.158	2,59	0,006%
	4 Vías tamaño 15x15 cm	u	1,00	25.530	\$ 25.530	0,71	0,002%
11.7.3.2.	Rejillas de extracción y Toma de Aire exterior.						
	Extracción tamaño 25x10 cm	u	10,00	30.208	\$ 302.082	8,39	0,020%
	Toma de Aire Exterior tamaño 50x20 cm y 20x10 cm	u	3,00	27.296	\$ 81.889	2,27	0,006%
11.7.3.3.	Templadores Dampers						
		u	4,00	24.233	\$ 96.931	2,69	0,007%
12.0.	Pavimentación al Interior y exterior de la línea de fierro						
12.1.	Pavimentos al Interior de la línea de fierro						
12.1.1.	Instalación de Faenas						
12.1.1.1.	Instalación de Faenas	gl	1,00	2.135.000	\$ 2.135.000	59,31	0,143%
12.1.1.2.	Ensayos de Laboratorio	gl	1,00	508.200	\$ 508.200	14,12	0,034%
12.1.2.	Obras de Pavimentación y Obras Anexas						
12.1.2.1.	Movimiento de Tierra						
12.1.2.1.1.	Excavación en Corte y Transporte a Botadero	m3	534,84	13.300	\$ 7.113.372	197,59	0,478%
12.1.2.2.	Preparación de la Sub Rasante						
12.1.2.2.1.	Mejoramiento de la subrasante CBR 40%, e=40cm	m2	278,60	3.500	\$ 975.100	27,09	0,066%
12.1.3.	Bases						
12.1.3.1.	Base Estabilizada, CBR ≥ 60%, e=0.20m para Carpetas HCV	m2	278,60	12.250	\$ 3.412.850	94,80	0,229%
12.1.3.2.	Sub base estabilizada CBR > 40%, e=0.40 m, para capa de rodado HCV	m2	278,60	11.900	\$ 3.315.340	92,09	0,223%
12.1.4.	Obras de Pavimentación						
12.1.4.1.	Capa de Rodado						
12.1.4.1.1.	Calzada HCV, Hf-S, e=0.20m	m2	278,60	39.800	\$ 11.116.140	308,78	0,747%
12.1.4.2.	Construcción de Juntas o corte con sierra cortapavimento	ml	32,30	2.100	\$ 67.830	1,88	0,005%
12.1.4.3.	Sellado de juntas	ml	920,85	3.500	\$ 3.222.975	89,53	0,217%
12.1.4.4.	Suministro y colocación de Adocreto	m2	445,65	35.000	\$ 16.043.400	445,65	1,078%
12.1.5.	Soleras						
12.1.5.1.	Suministro y colocación de soleras rectas tipo A	ml	85,05	21.000	\$ 1.786.050	49,61	0,120%
12.1.5.2.	Suministro y colocación de soleras rectas tipo C	ml	46,90	16.800	\$ 787.920	21,89	0,053%
12.1.6.	Remoción y retiro de soleras						
12.1.6.1.	Remoción y retiro de soleras	ml	47,55	4.200	\$ 199.710	5,55	0,013%
12.1.7.	Demoliciones varias						
12.1.7.1.	Demolición de veredas HC y retiro de excedentes	m2	95,25	6.300	\$ 600.075	16,57	0,040%
12.1.8.	Entrega de Pavimento al Tránsito	gl	1,00	1.000.000	\$ 1.000.000	27,78	0,067%
12.1.9.	Control de hormigón fresco	gl	1,00	500.000	\$ 500.000	13,89	0,034%
12.1.10.	Control de hormigón endurecido	gl	1,00	500.000	\$ 500.000	13,89	0,034%
12.2.	Pavimentos al Interior de la línea de fierro						
12.2.1.	Instalación de Faenas						
12.2.1.1.	Instalación de Faenas	gl	1,00	750.000	\$ 750.000	20,83	0,050%
12.2.1.2.	Ensayos de Laboratorio	gl	1,00	560.000	\$ 560.000	15,56	0,038%
12.2.2.	Obras de Pavimentación y Obras Anexas						
12.2.2.1.	Movimiento de Tierra						
12.2.2.1.1.	Excavación en Corte y Transporte a Botadero	m3	129,00	14.000	\$ 1.806.000	50,1	

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



12.2.2.2	Preparación de la Sub Rasante	m2	161,25	3.500	\$ 564.375	15,68	0,038%
12.2.2.2.1	Mejoramiento de la subrasante CBR 40%, e=40cm	m2	161,25	13.300	\$ 2.144.625	59,57	0,144%
12.2.3	Bases						
12.2.3.1	Baso Estabilizada, CBR ≥ 60%, e=0,20m para capa de rodado HCV	m2	161,25	14.000	\$ 2.257.500	62,71	0,152%
12.2.4	Obras de Pavimentación						
12.2.4.1	Capa de Rodado						
12.2.4.1.1	Calzada HCV, HF-5, e= 0,20m	m2	161,25	49.000	\$ 7.801.250	219,48	0,531%
12.2.5	Soleras						
12.2.5.1	Suministro y colocación de soleras rectas tipo A	ml	85,05	21.000	\$ 1.786.050	49,61	0,120%
12.2.6	Remoción y retiro de soleras						
12.2.6.1	Remoción y retiro de soleras	ml	47,55	4.200	\$ 199.710	5,55	0,013%
12.2.7	Demoliciones varias						
12.2.7.1	Demolición de varedas HC y retiro de excedentes	m2	95,25	6.300	\$ 600.075	16,67	0,040%
12.2.7.2	Corte de pavimentos	ml	32,30	2.450	\$ 79.135	2,20	0,005%
12.2.8	Entrega de Pavimento al Tránsito	gl	1,00	1.000.000	\$ 1.000.000	27,78	0,067%
12.2.9	Control de hormigón fresco	gl	1,00	500.000	\$ 500.000	13,89	0,034%
12.2.10	Control de hormigón endurecido	gl	1,00	500.000	\$ 500.000	13,89	0,034%
13.0	Palisado						
13.1	Retiro de Excedentes	m2	173,50	2.850	\$ 494.475	13,74	0,033%
13.2	Construcciones Provisionales	m2	173,50	2.000	\$ 347.000	9,64	0,023%
13.3	Trazado	m2	173,50	500	\$ 86.750	2,41	0,006%
13.4	Niveles	m2	173,50	500	\$ 86.750	2,41	0,006%
13.5	Arboles Existentes en terreno						
13.5.1	Arboles existentes que permanecen	un	2,00	20.000	\$ 40.000	1,11	0,003%
13.5.2	Podas	un	2,00	15.000	\$ 30.000	0,83	0,002%
13.6	Movimientos de tierra						
13.6.1	Replanteos	un	1,00	100.000	\$ 100.000	2,78	0,007%
13.6.2	Rellenos en zonas de plantación	m2	173,50	9.800	\$ 1.700.300	47,23	0,114%
13.7	Preparación de suelo para zona de plantación						
13.7.1	Fertilización general	un	1,00	120.000	\$ 120.000	3,33	0,008%
13.8	Plantación de árboles (Hoyedura, tutores, MO plantación)	un	12,00	28.350	\$ 340.200	9,45	0,023%
13.9	Plantación de arbustos	un	28,00	3.750	\$ 105.000	2,92	0,007%
13.10	Colocación de Mulch	m2	173,50	2.850	\$ 494.475	13,74	0,033%
13.11	Asso Final para entrega	un	1,00	120.000	\$ 120.000	3,33	0,008%
13.12	Recepción y Mantenimiento (un mes)	un	1,00	500.000	\$ 500.000	13,89	0,034%
14.0	Proyecto de Iluminación						
14.1	LUMINARIAS						
14.1.1	LUMINARIAS INTERIORES						
14.1.1.1	ESTANCIA DE VENTILACIÓN 200W	c/u	21,00	45.800	\$ 961.800	26,72	0,065%
14.1.1.2	ESTANCIA DE VENTILACIÓN 300W	c/u	8,00	41.800	\$ 334.400	9,29	0,022%
14.1.1.3	CIRCUITO DE EMERGENCIA 150W	c/u	42,00	46.400	\$ 2.876.800	79,91	0,193%
14.1.1.4	CIRCUITO DE EMERGENCIA 150W	c/u	194,00	32.400	\$ 2.916.000	81,00	0,196%
14.1.1.5	CIRCUITO DE EMERGENCIA 150W	c/u	155,00	35.400	\$ 1.982.400	55,07	0,139%
14.1.1.6	CIRCUITO DE EMERGENCIA 150W	c/u	155,00	32.400	\$ 1.296.000	3,60	0,009%
14.1.1.7	CIRCUITO DE EMERGENCIA 150W	c/u	155,00	32.400	\$ 84.800	1,80	0,004%
14.1.1.8	ALICATORIO INTERIOR 200W	c/u	21,00	41.800	\$ 83.600	2,32	0,006%
14.1.1.9	SEÑALIZADOR DE EMERGENCIA 150W	c/u	75,00	75.500	\$ 1.037.000	29,36	0,071%
14.1.1.10	KIT EMERGENCIA 200W	c/u	37,80	37.800	\$ 2.532.600	70,35	0,170%
14.1.1.11	POC EN OTORRINOLARINGEO 150W	c/u	18,00	28.500	\$ 171.000	4,75	0,011%
14.1.1.12	LUMINARIA SUSPENDIDA 150W	c/u	118,50	118.500	\$ 3.199.500	88,88	0,215%
14.1.1.13	LUMINARIA SUSPENDIDA 150W	c/u	118,50	148.500	\$ 742.500	20,63	0,050%
14.1.1.14	LUMINARIA SUSPENDIDA 150W	c/u	9,00	295.000	\$ 2.655.000	73,75	0,178%
14.1.1.15	PROYECTOR DE EMERGENCIA 150W	c/u	5,00	95.800	\$ 479.000	13,31	0,032%
14.1.1.16	APORTE EXTERIOR DE EMERGENCIA 150W	c/u	2,00	46.400	\$ 82.800	2,58	0,006%
14.1.1.17	APORTE EXTERIOR DE EMERGENCIA 150W	c/u	4,00	35.000	\$ 140.000	3,89	0,009%
14.1.1.18	UNTA DE EMERGENCIA 150W	ml	15,00	29.100	\$ 486.500	12,13	0,029%
14.2	POSTES DE ILUMINACIÓN EXTERIOR						
14.2.1	Postes Galvanizados en Caliente 3ml	c/u	9,00	345.500	\$ 3.109.500	86,38	0,209%
15.0	Instalación corrientes débiles						
15.1	DATOS Y TELEFONÍA IP						
15.1.1	Rack Mural de Comunicación 19" 24U	c/u	1,00	1.250.000	\$ 1.250.000	34,72	0,084%
15.1.2	Equipamiento Activo de la red (Switches Capa 3 y 3+)	c/u	1,00	\$ 2.280.000	\$ 2.280.000	63,33	0,153%
15.1.3	Puntos de red Categoría 6A, para voz y datos c/Face Placa + User Cords	c/u	16,00	38.500	\$ 616.000	17,11	0,041%
15.1.4	Punto de Voz Analógico	c/u	14,00	14.500	\$ 203.000	5,64	0,014%
15.1.5	Cable UTP cat 6A	ml	265,50	1.900	\$ 506.350	14,07	0,034%
15.1.6	Cableado Pin Telefónico (Voz Analógica)	ml	152,88	850	\$ 129.948	3,61	0,009%
15.1.7	Certificación de Puntos de Datos	c/u	16,00	18.500	\$ 296.000	8,22	0,020%
15.1.8	Citofonía (Video Portero)	c/u	1,00	985.000	\$ 985.000	27,35	0,066%
15.2	DETECCIÓN DE INCENDIO						
15.2.1	Panel de Detección de Incendios	c/u	1,00	\$ 1.850.000	\$ 1.850.000	51,39	0,124%
15.2.2	Sensor de Humo Fotoeléctrico	c/u	39,00	\$ 88.727	\$ 3.460.353	96,12	0,233%
15.2.3	Sensor de Temperatura	c/u	5,00	\$ 88.727	\$ 443.635	12,32	0,030%
15.2.4	Pulsador Manual de Alarma	c/u	5,00	\$ 52.537	\$ 262.685	7,30	0,018%
15.2.5	Sirena con Luz Estroboscópica	c/u	5,00	\$ 62.537	\$ 312.685	8,69	0,021%
15.2.6	Módulo de control para Sirenas	c/u	1,00	\$ 64.990	\$ 64.990	1,81	0,004%
15.2.7	Sirena Exterior Alarma de Incendio	c/u	1,00	\$ 87.962	\$ 87.962	2,44	0,006%
15.2.8	Cable FPLR 2x18AWG	ml	268,32	\$ 3.774	\$ 1.012.640	28,13	0,068%
15.3	CCTV IP						
15.3.1	Equipamiento Central de CCTV 32 CANALES (NVR)	c/u	1,00	\$ 867.000	\$ 867.000	24,08	0,058%
15.3.2	Equipamiento Cámaras Interior DOMO	c/u	7,00	\$ 75.536	\$ 528.752	14,69	0,036%
15.3.3	Equipamiento Cámaras Exterior FIJA	c/u	10,00	\$ 105.061	\$ 1.050.611	29,18	0,071%
15.3.4	Switches Genéricos Categoría 6, PoE 32 Puertos	c/u	1,00	\$ 577.808	\$ 577.808	16,05	0,039%
15.3.5	Monitor de CCTV 40" LED	c/u	1,00	\$ 504.726	\$ 504.726	14,02	0,034%
15.3.6	Puntos de red Categoría 6 A de CCTV	c/u	17,00	\$ 23.500	\$ 399.500	11,10	0,027%
15.3.7	Certificación de Puntos de Datos	c/u	17,00	\$ 18.500	\$ 314.500	8,74	0,021%
15.3.8	Cable UTP cat 6	ml	678,60	\$ 3.777	\$ 2.563.072	71,20	0,172%
15.4	ALARMA DE INTRUSIÓN						
15.4.1	Central de alarmas, teclado y accesorios	c/u	1,00	\$ 223.864	\$ 223.864	6,22	0,015%
15.4.2	Expansores para 16 zonas	c/u	1,00	\$ 78.309	\$ 78.309	2,18	0,005%
15.4.3	Sensores de Movimiento	c/u	13,00	\$ 8.199	\$ 106.587	2,96	0,007%
15.4.4	Sensores Magnéticos de Puertas	c/u	25,00	\$ 3.604	\$ 80.100	2,50	0,006%
15.4.5	Bodina con Luz Estroboscópica	c/u	3,00	\$ 19.472	\$ 88.416	2,46	0,006%
15.4.6	Cable 18AWG tipo CM-CL2	ml	302,64	\$ 1.389	\$ 420.367	11,68	0,028%
15.5	CANALIZACIONES						
15.5.1	SUBTERRANEAS						
15.5.1.1	Ductos PVC Schedule 40 2X40mm (Tránsito Liviano)	ml	35,00	\$ 6.910	\$ 241.850	6,72	0,016%
15.5.2	TUBERÍAS RÍGIDAS LIBRES DE HALÓGENOS	ml	117,60	\$ 2.249	\$ 264.482	7,35	0,018%
15.5.3	Tubería Libre de Halógenos 16mm (Telefonía Analógica)	ml	232,80	\$ 2.249	\$ 523.567	14,54	0,035%
15.5.4	Tubería Libre de Halógenos 20mm (Alarma de Intrusión)	ml	183,60	\$ 2.450	\$ 449.820	12,50	0,030%
15.5.5	Tubería Libre de Halógenos 20mm (CCTV)	ml	522,00	\$ 2.450	\$ 1.278.900	35,5	0,087%
15.5.6	TUBERÍAS METÁLICAS GALVANIZADAS						

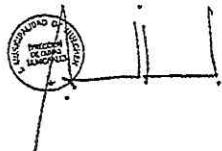
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.



15.5.6	Tuberías Metálicas EMT 3/4" (20mm) (Alarma Incendio)	ml	205,40	\$	9.150	\$ 1.888.560	52,46	0,127%
16.0	EQUIPAMIENTOS							
16.1	Accesorios de baño							
16.1.1	Dispensador de Jabón horizontal	un	13,00		46,200	\$ 600.600	16,68	0,040%
16.1.2	Dispensador de Jabón vertical	un	13,00		46,200	\$ 600.600	16,68	0,040%
16.1.3	Dispensador Papel Toalla	un	13,00		84.700	\$ 1.101.100	30,59	0,074%
16.1.4	Dispensador de papel higiénico Jumbo	un	11,00		49.280	\$ 542.080	15,06	0,036%
16.1.5	Percha metálica acero inoxidable	un	14,00		11.550	\$ 161.700	4,49	0,011%
16.1.6	Barra recta seguridad y apoyo para personas con discapacidad	un	1,00		154.000	\$ 154.000	4,28	0,010%
16.1.7	Secador de manos	un	2,00		95.480	\$ 190.960	5,30	0,013%
16.1.8	Banca de camarín en obra	ml	3,20		69.300	\$ 221.760	6,16	0,015%
16.1.9	Barra de acero inoxidable 3" (para colgadores sala de descontaminación y para cortinas de duchas según lámina de zonas húmedas)	ml	25,00		4.620	\$ 115.500	3,21	0,008%
16.1.10	Espejos							
16.1.10.1	Espejo 3mm Tipo 1 0,65x1,25m terminación listel de aluminio satinado 3mm	un	9,00		35.000	\$ 315.000	8,75	0,021%
16.1.10.2	Espejo 3mm Tipo 2 1,0x1,30m terminación listel de aluminio satinado 3mm	un	9,00		50.000	\$ 450.000	12,50	0,030%
16.2	Muebles							
16.2.1	Muebles de cocina (Incluye mural)	ml	18,00		616.000	\$ 11.088.000	308,00	0,745%
16.2.2	Mesón de Atención Alto - Acceso	ml	2,35		92.400	\$ 217.140	6,03	0,015%
16.2.3	Racks Almacenamiento EPP bomberil	un	42,00		154.000	\$ 6.468.000	179,67	0,435%
16.3	Artefactos de cocina							
16.3.1	Encimera eléctrica 4 quemadores	un	1,00		231.000	\$ 231.000	6,42	0,016%
16.3.2	Encimera eléctrica 2 platos Domino 2E	un	2,00		154.000	\$ 308.000	8,56	0,021%
16.3.3	Horno eléctrico empotrable	un	1,00		385.000	\$ 385.000	10,69	0,026%
16.4	Sistema de captura de gases						0,00	0,000%
16.4.1	Ductos evacuación de gases sala de máquinas	pl	1,00		99.700.000	\$ 99.700.000	2.769,44	5,700%
16.5	Señalética							
16.5.1	Letrero nombre cuartel en acero inox de 1 mm de espesor en 2 cm de volumen, color gris grafito	un	1,00		1.802.493	\$ 1.802.493	50,07	0,121%
16.5.2	Letrero número cuartel en fachada lateral en acero inox de 1 mm de espesor en 10 cm de volumen, color gris grafito	un	3,00		462.000	\$ 1.386.000	38,50	0,093%
16.5.3	Escudo Institucional Cuerpo de Bomberos de Mulchén	un	1,00		507.296	\$ 507.296	14,09	0,034%
16.5.4	Escudo Institucional Bomberos de Chile	un	1,00		507.296	\$ 507.296	14,09	0,034%
16.5.5	Proyecto de señalética interior	pl	1,00		4.204.200	\$ 4.204.200	116,78	0,283%
16.6	Otros							
16.6.1	Cortinas enrollables black out para oficinas y habitaciones (40 m2 de superficie a cubrir)	un			1.848.000	\$ 0	0,00	0,000%
16.6.2	Dimensionamiento e instalación de Cortinas	un			231.000	\$ 0	0,00	0,000%
17.0	Previsión Antena Autosoportante	un			25.000.000	\$ 0	0,00	0,000%
16.6	TORRE AUTO-SOPORTANTE MÍNIMO 24 MTS DE ALTURA PARA ANTENAS Y SIRENA	un	1,00		25.000.000	\$ 25.000.000	694,44	1,580%
COSTO DIRECTO						\$ 1.488.127.428	41.336,87	100,000%
GASTOS GENERALES DIRECTOS (10%)						\$ 148.812.743	4.133,69	
UTILIDADES (15%)						\$ 223.219.114	6.200,53	
TOTAL NETO						\$ 1.860.159.285	\$1.671,09	
IVA (19%)						\$ 353.430.264	9.817,51	
TOTAL CON IVA						\$ 2.213.589.550	61.486,60	

MAURICIO SOLÉ V. / WALDO GARCÍA A. / ARCEO RAMELLA A.

CONSULTORES



MANUEL HUALLA GALLEGOS
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES



WALTHER JIMENEZ JIMENEZ
INSPECTOR TÉCNICO DEL ESTUDIO

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

