

Concepción, 29 de septiembre de 2025.

Referencia: APRUEBA RECURSOS PARA PROYECTO “MEJORAMIENTO SALA MAQUINAS 3 CIA CUERPO DE BOMBEROS DE QUILLECO”.

CERTIFICADO N° 8710o18

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°18

Fecha: 26 de septiembre de 2025.

Lugar: Gimnasio municipal de Antuco, ubicado en Arturo Prat 200, Antuco.

→ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión de Riesgo y Desastres, don Anselmo Peña R., presentado por el ejecutivo mediante:

- Documento: Ord N° 2924 de fecha 23.09.2025.
- Así acordó: Aprobar recursos para proyecto “Mejoramiento Sala Maquinas 3 Cía. Cuerpo de Bomberos de Quilleco”, código BIP 40008209, por un monto total de M\$180.000.- 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 resolutive 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: 01-10-2025 17:25 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío





ORD. N° _____

ANT.: Presupuesto de Inversión Regional Región del Biobío, modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional, aprobado por Ley de Presupuestos año 2025.

MAT.: Remite iniciativa de inversión evaluada por Gobierno Regional del Biobío, tipología FRIL.

Concepción,

DE: GOBERNADOR REGIONAL REGIÓN DEL BIOBÍO

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 **EJECUCIÓN** del proyecto que se indica, cuyo costo total FNDR es de **M\$180.000**, con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

CÓDIGO BIP	TIPOLOGÍA	ETAPA QUE POSTULA	NOMBRE DEL PROYECTO	COSTO TOTAL FNDR (M\$)
40008209	FRIL	EJECUCION	MEJORAMIENTO SALA MAQUINAS 3 CIA CUERPO DE BOMBEROS DE QUILLECO	180.000

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2025

- Para mayor información, se adjunta:
- Certificado de recomendación técnica del proyecto
 - Ficha IDI 2025.
 - Presupuesto del proyecto

Sin otro particular atentamente a usted,



Firmado por:
Sergio Alejandro Giacaman García
Gobernador Regional
Fecha: 23-09-2025 11:51 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío Bío

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

JJMC JACE 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/68XQ6Z5225>

Certificado de Recomendación Técnica N° 017
Proyectos FRIL – FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL

El Departamento de Inversión y Municipalidades de la División de Planificación y Desarrollo Regional, cuenta entre sus integrantes con la profesional:

Gonzalo Valenzuela R. de Profesión Ingeniero Civil Industrial.

Quien declara haber revisado el proyecto que a continuación se señala:

Código bip	Comuna	Nombre proyecto	Monto m\$
40008209	QUILLECO	MEJORAMIENTO SALA MAQUINAS 3 CIA CUERPO DE BOMBEROS DE QUILLECO.	180.000

Moneda: Según mes en curso de aprobación de este certificado.

Y certifica que, analizados los antecedentes, recomienda técnicamente la inversión indicada, en el marco del Fondo Regional de Iniciativa Local- FRIL que considera la Ley de Presupuestos del Sector Público del año en curso.



Firmado por:
Gonzalo Alejandro Valenzuela
Ravanal
Profesional de la Unidad de
Preinversión
Fecha: 11-06-2025 10:34 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío



Firmado por:
Carlos Alberto Muñoz Montero
Jefe Departamento de
Municipalidades e Inversiones (s)
Fecha: 11-06-2025 12:22 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío

Concepción,
c.c.: Archivo FRIL.



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/680045225>

REPORTE FICHA IDI
PROCESO PRESUPUESTARIO 2025
POSTULA A EJECUCION

Sin fecha postulación SNI
Admisibilidad: -
Sin fecha ingreso SNI

1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA	: PROYECTO	RATE
CÓDIGO BIP	: 40008209-0	
NOMBRE IDI	: MEJORAMIENTO SALA MAQUINAS 3 CIA CUERPO DE BOMBEROS DE QUILLECO	
DESCRIPTOR	: SUBTÍTULO 33 / INVERSIÓN MENOR A 3.000 UTM	
RATE	= RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA	

2. ETAPA ACTUAL	: PERFIL	
3. SECTOR/SUBSECTOR	: MULTISECTORIAL / INTERSUBSECTORIAL MULTISECTOR	
4. LOC. GEOGRÁFICA	: COMUNA DE QUILLECO	5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL
6. DISTRITO	: 21	7. CIRCUNSCRIPCIÓN : BIOBIO
8. PROYECTO RELAC.	:	
9. SEIA	: NO CORRESPONDE	

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

PROBLEMA: LA ACTUAL SALA DE MÁQUINAS DEL CUARTEL DE LA TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE QUILLECO, UBICADA EN CANTERAS, PRESENTA UNA SERIE DE DESPERFECTOS TALES COMO FILTRACIONES EN LA CUBIERTA Y EN LOS SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS, PROBLEMAS ESTRUCTURALES EN MUROS Y ESTRUCTURA DE TECHUMBRE, Y UN RADIER EN MAL ESTADO DEBIDO AL PESO DE LOS CARROS. ADEMÁS

SOLUCIÓN: PROPONEMOS LA REMODELACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN COMPLETA DE LA SALA DE MÁQUINAS PARA ABORDAR TODOS LOS DESPERFECTOS MENCIONADOS. ESTO IMPLICARÍA REPARACIONES EN LA CUBIERTA PARA ELIMINAR LAS FILTRACIONES, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL EN MUROS Y TECHUMBRE, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO RADIER CAPAZ DE SOPORTAR EL PESO ADECUADO DE LOS CARROS.

BENEFICIOS: ESTA SOLUCIÓN PROPORCIONARÁ UN ENTORNO MÁS SEGURO Y FUNCIONAL PARA EL PERSONAL Y EL EQUIPAMIENTO DE LA TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE QUILLECO. SE REDUCIRÁ EL RIESGO DE DAÑOS MAYORES EN EL FUTURO, LO QUE PODRÍA AFECTAR LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE BOMBEROS.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

1) DESCRIPCIÓN: LA OBRA CONSISTE EN EL MEJORAMIENTO COMPLETO DE LA ACTUAL SALA DE MÁQUINAS DEL CUARTEL DE LA TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE QUILLECO, UBICADA EN CANTERAS.

2) MATERIALIDAD DE LA OBRA: LA ESTRUCTURA SERÁ EN PERFILES DE ACERO, CON FUNDACIONES AISLADAS AMARRADAS CON VIGA DE FUNDACIÓN PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL. LA LOSA DE HORMIGÓN CONTARÁ CON UNA TERMINACIÓN PULIDA PARA MAYOR DURABILIDAD Y FACILIDAD DE LIMPIEZA. SE UTILIZARÁ REVESTIMIENTO EXTERIOR METÁLICO PARA PROTEGER LA ESTRUCTURA CONTRA LAS INCLEMENCIAS DEL CLIMA. EN EL INTERIOR, SE APLICARÁ REVESTIMIENTO DE LA MISMA TERMINACIÓN DEL EXTERIOR DE CALIDAD Y DURADERA. ADEMÁS, SE LLEVARÁ A CABO LA NORMALIZACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO COMPLETO Y SE INSTALARÁ UNA ILUMINACIÓN NUEVA Y EFICIENTE.

3) DURABILIDAD: 20 AÑOS VIDA UTIL

4) MODALIDAD DE EJECUCIÓN: SE POSTULA A FONDO REGIONAL DE INCITATIVA LOCAL Y SU EJECUCION ES A TRAVES DE LICITACION PUBLICA

12. CORRESPONDE A UN ÁREA DE DESARROLLO INDÍGENA : NO

13. GEORREFERENCIACIÓN

14. SITUACIÓN DE LA SOLICITUD : NUEVA



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/CB00045225>

15. SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

Fuente	Asignación Presupuestaria (Item)	Moneda	Pagado al 31/12/2024	Solicitado para el año 2025	Solicitado años siguientes	Costo Total
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	180.000	0	180.000
Total			0	180.000	0	180.000

Moneda Presupuesto 2025 / Factor: 170.297

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 12/12/2024

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 25/03/2025

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$) (MUS\$)	
OBRAS CIVILES	4 Meses	ene / Año 01	abr / Año 01	180.000	
TOTAL				180.000	

Moneda Presupuesto 2025 / Factor: 170.297

Otros Aportes

Fuente	Aporte Indirecto

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

Recepción	Fecha	Institución Responsable
-----------	-------	-------------------------

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
------	-----------	-------	-------------------------

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:



20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

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

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.

4 MESES

Beneficiarios Directos

HOMBRES : 4.720

MUJERES : 4.867

TOTAL : 9.587

Magnitud del Proyecto

Magnitud	Unidad Medida
145	METROS CUADRADOS

Indicadores del Resultado

Nombre del Indicador	Valor
COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 0,0

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

Año IDI	Rate	Pagado Acumulado (M\$)	Solicitado Año (MUS\$)		Solicitado años siguientes (MUS\$)		Costo Total (MUS\$)	
2018		0	59.994	90	0	0	59.994	90
2020		0	5.500	9	64.465	105	69.965	114
2023		0	30.000	42	149.999	211	179.999	253
2024		0	179.999	212	0	0	179.999	212

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
MARCOS SALINAS PARRA	MUNICIPALIDAD DE QUILLECO	PROFESIONAL SECPLAN	432633400	MARCOS.SALINASPARRA@GMAIL.COM





FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL - 2023

PRESUPUESTO

Nombre Proyecto	MEJORAMIENTO SALA MAQUINAS 3°CIA DE BOMBEROS QUILLECO
Código BIP	40008209-0
Dirección	AVENIDA O'HIGGINS S/N, SITIO 2, LOCALIDAD LAS CANTERAS
Comuna	QUILLECO
Propietario	MUNICIPALIDAD DE QUILLECO
Profesional Responsable	JORGE MALDONADO RIFO

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1.0	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	INSTALACIONES PROVISORIAS	UN	1,00	176.160	176.160
1.2	INSTALACIONES DE FAENA	MES	4,00	533.308	2.133.232
1.3	CIERRO PROVISORIO	ML	47,50	22.962	1.090.695
1.4	LETRERO DE OBRA	UN	1,00	384.029	384.029
2.0	HABILITACIÓN CUBIERTA				
2.1	DESARME Y REPOSICIÓN	M2	41,00	63.297	2.595.177
3.0	MOVIMIENTO DE TIERRA Y RETIRO DE ESCOMBROS				
3.1	ESCARPE	M3	30,00	9.534	286.020
3.2	RETIRO DE ESCOMBROS Y EXCEDENTES ORGANICO	M3	75,86	7.794	591.253
3.3	RELLENO ESTRUCTURAL	M3	110,00	24.992	2.749.120
4.0	OBRA GRUESA				
4.1	FUNDACIONES				
4.1.1	TRAZADO Y NIVELES	M2	153,11	3.753	574.622
4.1.2	EXCAVACION DE FUNDACIONES	M3	34,82	10.363	360.841
4.1.3	BASE ESTABILIZADA PARA FUNDACIONES	M3	7,41	36.424	269.782
4.1.4	MOLDAJE	M2	190,50	11.074	2.109.597
4.1.5	EMPLANTILLADO G05	M3	1,59	92.209	146.681
4.1.6	ENFIERRADURA	KG	2.093,84	3.091	6.472.056
4.1.7	PLACA BASE	KG	203,47	3.226	656.401
4.1.8	ANCLAJE	UN	78,00	2.481	193.518
4.1.9	HORMIGÓN CIMIENTOS, SOBRECIMENTOS Y VIG. DE FUN.	M3	39,68	200.000	7.936.000
4.2	RADIERES				
4.2.1	BASE ESTABILIZADA	M3	75,00	36.424	2.731.800
4.2.2	POLIETILENO	M2	260,00	1.023	265.980
4.2.3	MALLA ACMA C-139	M2	260,00	5.701	1.482.260
4.2.4	HORMIGON G25	M3	39,00	204.300	7.967.705
4.3	ESTRUCTURA DE MURO Y CUBIERTA				
4.3.1	PERFILES METALICOS	KG	8.054,60	4.503	36.269.845
4.3.2	UNIONES METALICAS	KG	70,00	3.503	245.210
5.0	TERMIANCIONES				
5.1	REVESTIMIENTO EXTERIOR PARAMENTOS				
5.1.1	TERCIADO ESTRUCTURAL 15MM	M2	150,00	8.950	1.342.500
5.1.2	PLANCHAS ALTEX 6 PREPINTADA ROJO/NEGRO 0,50	M2	150,00	11.650	1.747.500
5.2	REVESTIMIENTO CUBIERTA				



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/680045225>

5.2.1	PLANCHAS ALTEX 6 PREPINTADA ROJO 0,5 mm	M2	270,00	11.650	3.145.500
5.3	REVESTIMIENTO INTERIOR				
5.3.1	TABQUERIA GALVANIZADA	M2	150,00	18.365	2.754.750
5.3.2	PERFIL OMEGA	M2	162,80	5.311	864.631
5.3.3	AISL. TERMICA LANA MINERAL 100 MM	M2	325,80	3.652	1.189.822
5.3.4	REV.YESO CARTON RF 12,5mm	M2	359,80	7.882	2.835.944
5.4	EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS				
5.4.1	CANAL DE AGUAS LLUVIAS	ML	50,00	13.027	651.350
5.4.2	DESCARGA DE AGUAS LLUVIAS PVC 110	ML	17,60	8.208	144.461
5.4.3	FORROS DE TERMINACIÓN	ML	36,40	4.287	156.047
5.4.4	POLIURETANO EXPANDIDO	ML	50,00	5.575	278.750
5.5	PUERTA Y VENTANAS				
5.5.1	PUERTA DE ALUMINIO ACRISTALADA	UN	1,00	255.730	255.730
5.5.2	PUERTA DOBLE HOJA	UN	1,00	670.000	670.000
5.5.3	VENTANAS	M2	36,60	71.057	2.600.686
5.5.4	CERRADURAS Y/O MANILLAS	UN	2,00	32.939	65.878
5.5.5	TOPE DE GOMA	UN	3,00	4.076	12.228
5.5.6	PORTONES METALICOS DE ACCESO	UN	1,00	2.613.113	2.613.113
5.6	PINTURAS				
5.6.1	PINTURA ANTIOXIDO ELEMENTOS DE ACERO	M2	401,90	2.227	895.031
5.6.2	PINTURA INTUMESCENTE ELEMENTOS DE ACERO	M2	401,90	7.769	3.122.361
5.6.3	PINTURA INTERIOR CIELOS Y MUROS	M2	359,80	4.262	1.533.468
5.6.4	PINTURA HOJALATERIA	M2	223,66	3.488	780.126
5.6.5	PINTURA ESTACIONAMIENTO	M2	21,00	7.352	154.392
5.7	MOLDURAS				
5.7.2	PILAstra	ML	12,03	7.233	87.013
6.0	OBRAS EXTERIORES				
6.1	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
6.1.1	LETRAS IDENTIFICATIVAS	UN	29,00	44.779	1.298.591
6.1.2	PLACA REGIONAL	UN	1,00	280.000	280.000
7.0	INTALACIONES				
7.1	SUMINISTRO E INSTALACION EMPALME AEREO, MEDICION Y ALIMENTADORES				
7.1.1	Empalme Aéreo conductor preemsamblado 2x25mm2	ML	30,00	2.500	75.000
7.1.2	Accesorios salida y llegada empalme	UN	2,00	12.000	24.000
7.1.3	Poste metalico, cabeza y conduit EMT IEC bajada empalme	UN	1,00	220.000	220.000
7.1.4	Caja empalme para medición monofásico	UN	1,00	40.000	40.000
7.1.5	Medidor monofásico	UN	1,00	35.000	35.000
7.1.6	Protección monofásica 45A	UN	1,00	40.000	40.000
7.1.7	Conduit EMT IEC 32mm	ML	60,00	5.000	300.000
7.1.8	Alimentador principal y de tablero transferencia Superflex monoconductor RV-K 8AWG	ML	60,00	6.000	360.000
7.1.9	Tierra de proteccion	UN	1,00	250.000	250.000
7.1.10	Tramitacion certificado TE1 y conexión empalme BT1	UN	1,00	400.000	400.000
7.2	SUMINISTRO, ARMADO E INSTALACIÓN TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y PROTECCIÓN				
7.2.1	Tablero electrico TDFayC	UN	1,00	200.000	200.000
7.2.2	Tablero de transferencia T/T ATS 9KV 220V	UN	1,00	149.900	149.900
7.2.3	Tablero control 1	UN	1,00	40.000	40.000
7.2.4	Barras trifasicas 100A	UN	2,00	44.700	89.400
7.2.5	Proteccion monofasica 1x40A	UN	2,00	45.000	90.000
7.2.6	Proteccion monofasica 1x32A	UN	1,00	35.000	35.000
7.2.7	Proteccion monofasica 1x10A	UN	7,00	13.000	91.000



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/6800432525>

7.2.8	Proteccion monofasica 1x6A	UN	7,00	9.000	63.000
7.2.9	Diferencial 2x25A 30mA	UN	14,00	20.000	280.000
7.2.10	Borneras fuerza para eva 4mm	UN	40,00	1.190	47.600
7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISPOSITIVOS DE CONTROL ENERGIA				
7.3.1	Contactor trifasicos 3x20A 2NA/2NC	UN	4,00	32.000	128.000
7.3.2	Parada de emergencia con tapa	UN	1,00	34.980	34.980
7.3.3	Interruptor inalámbrico 12 salidas con control remoto RF 5KM	UN	1,00	120.000	120.000
7.3.4	Rele inteligente compacto 8 entradas y 4 salidas con programación incluida	UN	1,00	450.000	450.000
7.3.5	Selectores de 1 y 2 posiciones, pulsadores y luces piloto	UN	49,00	2.500	122.500
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPOS DE ILUMINACION				
7.4.1	Luminaria Lineal LED colgante	UN	8,00	75.000	600.000
7.4.2	Equipo Hermetico 2x25 tubo led	UN	15,00	32.000	480.000
7.4.3	Campaña LED 150W 15.000lm	UN	10,00	80.000	800.000
7.4.4	Focos Sobrepuesto 30W	UN	4,00	40.000	160.000
7.4.5	Proyector de Area LED	UN	7,00	80.000	560.000
7.4.6	Baliza LED roja 220V IP65 exterior	UN	1,00	80.000	80.000
7.4.7	Baliza LED roja 220V IP44 interior	UN	4,00	15.000	60.000
7.5	SUMINISTRO E INSTALACION ENFHUES E INTERRUPTORES				
7.5.1	Enchufes simple modulo 16A sobrepuesto mas accesorios	UN	12,00	24.000	288.000
7.5.2	Enchufes triple modulo 10A sobrepuesto mas accesorios	UN	12,00	20.000	240.000
7.5.3	Interruptores 9/12, 9/15 Y 9/32 sobrepuesto mas accesorios	UN	12,00	14.000	168.000
7.6	SUMINISTRO E INSTALACION CIRCUITOS ILUMINACIÓN Y ENCHUFES				
7.6.1	Conduit PVC 25mm	ML	450,00	800	360.000
7.6.2	Conduit PVC 32mm	ML	100,00	1.200	120.000
7.6.3	Accesorios conexión PVC 25mm2 y 32mm2 (conectores y codos)	ML	200,00	250	50.000
7.6.4	Conduit EMT 25mm	ML	50,00	11.000	550.000
7.6.5	Circuitos distribucion eva 4mm2	ML	600,00	900	540.000
7.6.6	Circuitos derivacion eva 2,5mm2	ML	100,00	800	80.000
7.6.7	Cajas derivacion metalica galvanizada	UN	10,00	3.000	30.000
7.6.8	Caja derivacion libre halogeno	UN	10,00	4.500	45.000
7.6.9	Caja estanco	UN	2,00	45.000	90.000
8.0	ASEO Y ENTREGA DE OBRA				
8.1	ASEO GENERAL Y ENTREGA DE OBRA	UN	1,00	200.000	200.000
COSTO DIRECTO					116.354.234
GASTOS GENERALES				15 %	17.453.135
UTILIDADES				15 %	17.453.135
SUBTOTAL					151.260.505
IVA				19 %	28.739.496
TOTAL APOORTE SOLICITADO EN OBRAS CIVILES / LICITACIÓN PÚBLICA					180.000.000
					
FIRMA ALCALDE			FIRMA PROFESIONAL		



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/680045225>