

Concepción 01 de julio de 2024.

Referencia: APRUEBA RECURSOS PARA EL PROYECTO “MEJORAMIENTO CANCHA MUNICIPAL DE RAMADILLAS, COMUNA DE ARAUCO”, CON CARGO AL FNDR.

CERTIFICADO N°8189/o12

ALDO AGUAYO FERNANDEZ, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe Ad-Hoc, del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión : Ordinaria N°12
Fecha : 28 de junio de 2024.
Lugar : Salón Gregorio de la Fuente, Edificio Gobierno Regional.

⇒ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión de Deportes, don Roberts Córdova B., presentado por el ejecutivo mediante:

⇒ Ord. N° 2023 de fecha 24.06.20204.

⇒ Así acordó: Aprobar recursos para el proyecto “Mejoramiento cancha municipal de ramadillas, comuna de Arauco”, código BIP 40041138-0, por un monto total de M\$1.469.305.- 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.

AAF/agb



Firmado por:
Aldo Gerardo Aguayo Fernández
Secretario Ejecutivo Ministro de Fé
Ad-hoc Consejo Regional
Fecha: 02-07-2024 16:58 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 2024.

MAT.: Remite Proyecto evaluado por Ministerio de Desarrollo Social y Familia, tipología FNDR Tradicional

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 **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	COMUNA	COSTO TOTAL FNDR (M\$)
40041138-0	EJECUCION	MEJORAMIENTO CANCHA MUNICIPAL DE RAMADILLAS, COMUNA DE ARAUCO	ARAUCO	1.469.305

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2024

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI
- Presupuesto

Sin otro particular atentamente a usted,



Firmado por:
Iván Jesús Valenzuela Díaz
Gobernador (s)
Fecha: 24-06-2024 16:14 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío Bío

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

SARA IJVD



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/W6EV192299>

1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO

CÓDIGO BIP : 40041138-0

NOMBRE IDI : MEJORAMIENTO CANCHA MUNICIPAL DE RAMADILLAS, COMUNA DE ARAUCO

DESCRIPTOR : SIN DESCRIPTORES

RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE

RS

18/06/2024

2. ETAPA ACTUAL : PERFIL

3. SECTOR/SUBSECTOR : DEPORTES / DEPORTE RECREATIVO

4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE ARAUCO

5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL

6. DISTRITO : 46

7. CIRCUNSCRIPCIÓN : XIII- BIOBIO CORDILLERA

8. PROYECTO RELAC. :

9. SEIA : NO CORRESPONDE

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

LA LOCALIDAD DE RAMADILLAS, REPRESENTADA POR EL CLUB DE FUTBOL "JUVENTUD RAMADILLAS", POSEE UNA CANCHA DE TIERRA EN PRECARIAS CONDICIONES, SIN EMBARGO, ES UNO DE LOS ESPACIOS DE MAYOR USO EN LA LOCALIDAD Y QUE LA COMUNIDAD ANHELA POTENCIAR PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES EN LAS CONDICIONES QUE CORRESPONDEN E INCLUSO GENERAR CAMPEONATOS DE FUTBOL INVITANDO LOCALIDADES VECINAS. ES POR ESTO QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTA INFRAESTRUCTURA RESPONDE A UNA NECESIDAD REAL DE LOS VECINOS QUE VEN EN ESTE PROYECTO UNA MANERA DE INCLUIR A SU LOCALIDAD EN LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

LA OBRA CORRESPONDE A LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO MEJORAMIENTO CANCHA DE RAMADILLAS, ESTE SE EMPLAZARA EN UN TERRENO DE 11.800 M2, EL PROYECTO CUENTA EN UN PRINCIPIO CON LA EJECUCIÓN DE UNA CANCHA DE FÚTBOL DE PASTO SINTÉTICO CATEGORÍA FIFA, GRADERÍAS Y UN PABELLÓN DE EQUIPAMIENTO DE ESTRUCTURA DE ALBAÑILERÍA QUE ALBERGA CAMARINES PARA DOS EQUIPOS, UNA OFICINA ADMINISTRATIVA, BAÑO GENERAL Y UNIVERSAL Y BODEGA, POR OTRA PARTE SE REALIZARA UN CIERRO CON MALLA 3D QUE DELIMITE LAS CIRCULACIONES DEL PUBLICO GENERAL Y JUGADORES. LO CUAL SE REALIZARA A TRAVÉS DE LICITACIÓN PUBLICA.

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 31/12/2023	Solicitado para el año 2024	Solicitado años siguientes	Costo Total
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	1.469.305	0	1.469.305
Total			0	1.469.305	0	1.469.305

Moneda Presupuesto 2024 / Factor: 163.432

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 21/12/2023

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 17/06/2024



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/W6EV1922909>

Versión 8.0404

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$) (MUS\$)	
OBRAS CIVILES	8 Meses	abr / Año 01	nov / Año 01	1.469.306	
TOTAL				1.469.306	

Moneda Presupuesto 2024 / Factor: 163.432

Otros Aportes

Fuente	Aporte Indirecto

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

Recepción	Fecha	Institución Responsable
FECHA DE POSTULACIÓN	13/02/2024	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO
FECHA INGRESO SNI	20/02/2024	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
RS	RECOMENDADO SATISFACTORIAMENTE	18/06/2024	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

La Asociación de Futbol de Carampangue, perteneciente a la comuna de Arauco cuenta con 11 clubes deportivos que suman 3.888 jugadores. Para desarrollar sus actividades deportivas solo cuentan con la cancha Carampangue, que cuenta con pasto artificial, pero con algunas deficiencias como camarines e iluminación

El proyecto viene a solucionar un déficit de canchas para la asociación de Carampangue, mejorando la cancha de Ramadillas y así contar con los recintos adecuados para el desarrollo de sus campeonatos de futbol

El proyecto cuenta con costos de operación de M\$26.160 y costos de mantención de M\$2.500 anuales. Y un Costo Anual usuario equivalente de M\$4,8



20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

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

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.

8 MESES

Beneficiarios Directos

HOMBRES : 1.056

MUJERES : 1.036

TOTAL : 2.092

Magnitud del Proyecto

Magnitud	Unidad Medida
6.200	METROS CUADRADOS

Indicadores del Resultado

Nombre del Indicador	Valor
CAE / USUARIO EQUIVALENTE	M\$ 5,0

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\$)	
2022	OT	0	1.506.099	2.023	0	0	1.506.099	2.023
2023	FI	0	1.506.100	2.118	0	0	1.506.100	2.118

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
ROMINA PAMPALONI PEDRERO	MUNICIPALIDAD DE ARAUCO	DIRECTORA DE SECPLAN	946260351	RPAMPALONIPEDRERO@GMAIL.COM

26. OBSERVACIONES DE ADMISIBILIDAD



PRESUPUESTO MEJORAMIENTO CANCHA DE RAMADILLAS



Nombre Proyecto	MEJORAMIENTO CANCHA RAMADILLAS
Dirección	CAMINO MOLINO DEL SOL S/N°, RAMADILLAS
Comuna	ARAUCO
Propietario	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ARAUCO
Arquitecto	RENE FUENTES SOLAR

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO EN \$	TOTAL
1	SECCION 1. GASTOS ADICIONALES, OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PREVIOS.				
1.1	GASTOS ADICIONALES				
1.1.1	PERMISOS				
1.1.2	RECEPCIONES				
1.1.3	CONTRATOS Y GASTOS NOTARIALES				
1.1.4	ENSAYOS DE MATERIALES				
1.1.5	MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENCION Y MARCHA BLANCA				
1.2	OBRAS PRELIMINARES				
1.2.1	INSTALACIONES PROVISORIAS				
	AGUA POTABLE	mes	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
	ALCANTARILLADO	mes	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
	ELECTRICIDAD	mes	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
1.2.2	LETRERO DE OBRA	un	1	\$ 892.190	\$ 892.190
1.2.3	CONSTRUCCIONES PROVISORIAS				
1.2.3.1	INSTALACIONES PROVISORIAS				
	OFICINA INSPECCIÓN TÉCNICA CON BAÑO	mes	8	\$ 150.000	\$ 1.200.000
	BODEGA DE MATERIALES	mes	8	\$ 150.000	\$ 1.200.000
	COMEDOR TRABAJADORES	mes	8	\$ 150.000	\$ 1.200.000
	BAÑOS Y DUCHAS TRABAJADORES	mes	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
	OFICINA DE EMPRESA CON BAÑO	mes	8	\$ 190.000	\$ 1.520.000
1.2.3.2	CIERROS PROVISORIOS	ml	250	\$ 16.000	\$ 4.000.000
1.2.4	ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA	mes	8	\$ 17.215	\$ 137.720
1.3	TRABAJOS PREVIOS				
1.3.1	DESPEJE DE TERRENO	m2	10.500	\$ 1.842	\$ 19.341.000
1.3.2	TRAZADO, EJES, NIVELES Y REPLANTEO	m2	9.834	\$ 2.937	\$ 28.882.458
	SUB TOTAL				\$ 66.373.368
1.4	CRITERIOS DE DISEÑO PASIVO				
1.5	PRUEBAS, REGULACIONES Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO ELECTRICO				
2	SECCION 2: OBRAS A EJECUTAR				
2.1	OBRA GRUESA				
2.1.1	EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
2.1.1.1	TRAZADOS	UN	1	\$ 986.700	\$ 986.700
2.1.2	HABILITACIÓN TERRENO				
2.1.2.1	ESCARPE Y MOVIMIENTO DE TIERRA	m3	2064	\$ 3.801	\$ 7.845.264
2.1.2.2	RELLENO SUPERFICIE DEL ESTADIO	m3	7835	\$ 8.397	\$ 65.790.495
2.1.2.3	COMPACTACIÓN CON RODILLO	m2	9440	\$ 726	\$ 6.853.440
2.1.3	MURO GAVIÓN				
2.1.3.1	MALLA MURO	ml	282	\$ 16.060	\$ 4.528.920
2.1.3.2	BOLON 5" A 7"	m3	172	\$ 22.245	\$ 3.826.140
2.1.3.3	TUBO HDEP D=1000 mm	ml	86	\$ 157.665	\$ 13.559.190



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/WEBV1.022909>

2.1.3.4	HORMIGÓN G-25	m3	6	\$	135.598	\$	813.588
2.1.3.1	RELLENOS	M3	31	\$	42.576	\$	1.319.856
2.1.3.2	EXCAVACIONES CIMIENTOS	M3	157	\$	5.957	\$	935.249
2.1.3.3	MEJORAMIENTO DE SUELO	M3	54	\$	52.576	\$	2.839.104
2.1.3.4	SELLOS DE FUNDACION	M2	33	\$	5.825	\$	192.225
	SUB TOTAL					\$	109.490.171
2.1.2	HORMIGONES						
2.1.2.1	EMPLANTILLADO E=5 CM	M3	7	\$	95.810	\$	670.670
2.1.2.2	CIMIENTOS						
2.1.2.2.1	HORMIGON G-25 90% NC	M3	53	\$	172.084	\$	9.120.452
2.1.2.3	SOBRECIMENTOS						
2.1.2.3.1	ARMADURAS	KG	1.485	\$	2.766	\$	4.107.510
2.1.2.3.2	MOLDAJES	M2	218	\$	26.000	\$	5.668.000
2.1.2.3.3	HORMIGON G-25 90% NC	M3	14	\$	172.084	\$	2.409.176
	SUB TOTAL					\$	21.975.808
2.1.4	BASES DE PAVIMENTOS						
2.1.4.1	BASE ESTABILIZADA E=8 CM	M2	243	\$	4.547	\$	1.104.921
2.1.4.2	RIPIO E=8 CM	M2	217	\$	4.427	\$	960.659
2.1.4.3	ARENA E=5 CM	M2	448	\$	4.250	\$	1.904.000
2.1.4.4	BARRERA DE HUMEDAD POLIETILENO E=0,2 MM	M2	243	\$	1.688	\$	410.184
2.1.4.5	HORMIGON RADIER G-15 E=10 CM	M3	19	\$	172.084	\$	3.269.596
	SUB TOTAL					\$	7.649.360
2.1.5	ESTRUCTURAS RESISTENTES						
2.1.5.1	ELEMENTOS VERTICALES						
2.1.5.1.1	MUROS ALBAÑILERIA	M2	360	\$	53.765	\$	19.355.400
2.1.5.1.2	PILARES, CADENAS Y VIGAS G-25 90%NC						
	ARMADURAS	kg	1.771	\$	2.766	\$	4.898.586
	MOLDAJES	m2	120	\$	28.136	\$	3.376.320
	HORMIGON	m3	17	\$	172.084	\$	2.925.428
2.1.5.1.3	TABQUERIA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO	M2	15	\$	56.028	\$	840.420
2.1.5.1.4	ESTRUCTURA DE ACCESO EN ACERO	kg	1.357	\$	8.852	\$	12.012.164
2.1.6	ESTRUCTURA DE TECHUMBRE	kg	3960	\$	8.852	\$	35.053.920
	SUB TOTAL					\$	78.462.238
2.1.7	PROTECCIONES HIDRICAS						
2.1.7.1	CANALES DE AGUAS LLUVIAS	ml	78	\$	12.500	\$	975.000
2.1.7.2	FORROS	ml	134	\$	12.500	\$	1.675.000
2.1.7.3	BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS	ml	22	\$	12.500	\$	275.000
2.1.7.4	SELLOS	gl	1	\$	150.000	\$	150.000
2.1.8	IMPERMEABILIZACIONES						
2.1.8.1	SALIDA DE DUCTOS, MANTAS Y SOMBRERETES	un	5	\$	56.425	\$	282.125
	SUB TOTAL					\$	3.357.125
2.2	TERMINACIONES						
2.2.1	AISLACION TERMICA Y ACUSTICA						
2.2.1.1	LANA DE VIDRIO	m2	219	\$	7.756	\$	1.698.564
2.2.2	CUBIERTA						
2.2.2.1	PLACA OSB ESTRUCTURAL 11,1 mm	m2	260	\$	20.755	\$	5.396.300
2.2.2.2	PV4 PREPINTADO	m2	260	\$	24.000	\$	6.240.000
2.2.3	REVESTIMIENTO EXTERIOR MUROS						
2.2.3.1	ESTUCOS MUROS EXTERIORES E=3 CM	m2	371	\$	15.232	\$	5.651.072
2.2.3.2	PLANCHA CROWN PANEL PREPINTADO E=0,5 MM EN FRONTON	m2	23	\$	44.154	\$	1.015.542
2.2.3.3	PLANCHA MICROPERFORADA CROWN PANEL PREPINTADO E=0,5 MM	m2	49	\$	60.000	\$	2.940.000



2.2.4	REVESTIMIENTO INTERIOR EN MUROS					
2.2.4.1	ESTUCO MUROS INTERIORES E=3 CM	m2	379	\$	20.953	\$ 7.941.187
2.2.4.2	ENLUCIDO YESO	m2	56	\$	10.081	\$ 564.536
2.2.4.3	CERAMICO MURO 30X60CM	m2	361	\$	30.000	\$ 10.830.000
2.2.5	CIELOS RASOS					
2.2.5.1	ENTRAMADO DE CIELOS DE METALCON	m2	260	\$	20.307	\$ 5.279.820
2.2.5.2	YESO-CARTON ESTANDAR E=15 MM	m2	24	\$	15.217	\$ 365.208
2.2.5.3	YESO-CARTON RH E=12,5 MM	m2	195	\$	14.025	\$ 2.734.875
2.2.5.4	FIBROCEMENTO E=6 MM	m2	63	\$	14.610	\$ 920.430
2.2.6	PAVIMENTOS					
2.2.6.1	PORCELANATO	m2	155	\$	52.026	\$ 8.064.030
2.2.6.2	HORMIGON PEINADO E=8 CM	m2	34	\$	44.080	\$ 1.498.720
2.2.7	PUERTAS Y VENTANAS					
2.2.7.1	PUERTAS					
2.2.7.1.1	PUERTAS P1, P2, P3, P4 Y P5	un	13	\$	240.000	\$ 3.120.000
2.2.7.1.2	PORTON DE ACCESO PRINCIPAL P6	un	1	\$	1.632.492	\$ 1.632.492
2.2.7.2	VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO	m2	29	\$	153.604	\$ 4.454.516
2.2.8	CERRAJERIA Y QUICALLERIA					
2.2.8.1	CERRADURAS					
2.2.8.1.1	LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERIOR	un	12	\$	68.524	\$ 822.288
2.2.8.1.2	SIMPLE PASO	un	1	\$	36.763	\$ 36.763
2.2.8.2	PROTECCIONES	un	15	\$	10.754	\$ 161.310
2.2.8.3	PICAPORTE COLA DE PATO	un	12	\$	5.901	\$ 70.812
2.2.8.4	CELOSIA PERIMETRAL FRONTONES	m2	46	\$	104.721	\$ 4.817.166
2.2.9	CARPINTERIAS ESPECIALES					
2.2.9.1	DIVISIONES INTERIORES EN SERVICIOS HIGIENICOS	m2	39	\$	70.030	\$ 2.731.170
2.2.10	MOLDURAS SOBREPUESTAS					
2.2.10.1	GUARDAPOLVOS DE PORCELANATO H=7,5 CM	ml	213	\$	7.013	\$ 1.493.769
2.2.10.2	CORNIZAS	ml	225	\$	5.069	\$ 1.140.525
2.2.10.3	JUNQUILLOS	ml	230	\$	3.921	\$ 901.830
2.2.11	PINTURAS					
2.2.11.1	SOBRE YESO-CARTON MURO Y ENLUCIDOS A YESO	m2	328	\$	12.092	\$ 3.966.176
2.2.11.2	SOBRE ESTUCOS EXTERIORES	m2	372	\$	8.291	\$ 3.084.252
2.2.11.3	ANTIOXIDO SOBRE ELEMENTOS METALICOS	m2	139	\$	7.182	\$ 998.298
2.2.11.4	SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO	kg	139	\$	12.454	\$ 1.731.106
2.2.12	SEÑALETICA DIRECCIONAL Y DE SEGURIDAD					
2.2.12.1	SEÑALETICA NORMATIVA DE SEGURIDAD	gl	1	\$	300.000	\$ 300.000
2.2.12.2	SEÑALETICA NORMATIVA DE SEGURIDAD CON ILUMINACION LED	gl	1	\$	350.000	\$ 350.000
2.2.12.3	NOMBRE DE RECINTOS EN PUERTAS	gl	1	\$	350.000	\$ 350.000
	SUB TOTAL					\$ 93.302.757
3	SECCION 3: INSTALACIONES DOMICILIARIAS					
3.1	INSTALACIONES SANITARIAS					
3.1.1	OBRAS PRELIMINARES RED AGUA POTABLE					
3.1.1.1	EXCAVACION EN ZANJA 0-2 M	m3	58	\$	7.449	\$ 432.042
3.1.1.2	RELLENOS					
3.1.1.2.1	CAMA DE APOYO E=10 CM	m3	6	\$	22.000	\$ 132.000
3.1.1.2.2	RELLENO LATERAL	m3	3	\$	51.000	\$ 153.000
3.1.1.2.3	RELLENO PRIMERA CAPA	m3	18	\$	23.000	\$ 414.000
3.1.1.2.4	RELLENO SUPERIOR FINAL CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	m3	31	\$	11.460	\$ 355.260
3.1.1.2.5	RETIRO EXCEDENTES	m3	30	\$	12.845	\$ 385.350



3.1.2	AGUA POTABLE FRIA				
3.1.2.1	ARRANQUE DE AGUA POTABLE, MAP Y NICHOS	un	1	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000
3.1.2.2	SISTEMA DE PRESURIZACIÓN				
3.1.2.2.1	CASETA DE PRESURIZACION	gl	1	\$ 3.832.000	\$ 3.832.000
3.1.2.2.2	SISTEMA DE PRESURIZACIÓN BOOSTER	un	1	\$ 8.050.000	\$ 8.050.000
3.1.2.2.3	HIDRONEUMATICO	un	1	\$ 860.000	\$ 860.000
3.1.2.3	TUBERIAS DE PVC HIDRAULICO C-10				
	PVC C-10, DN= 50 MM TIRAS 6M	ml	162	\$ 5.198	\$ 842.076
3.1.2.4	TUBERIAS DE COBRE				
	CU TIPO L, DN= 1" TIRAS 6M	ml	55	\$ 15.954	\$ 877.470
	CU tipo L, DN= 3/4" TIRAS 6M	ml	40	\$ 13.625	\$ 545.000
	CU tipo L, DN= 1/2" TIRAS 6M	ml	59	\$ 12.583	\$ 742.397
	FITTINGS	gl	1	\$ 600.000	\$ 600.000
	VALVULAS Y LLAVES DE PASO	un	10	\$ 19.000	\$ 190.000
3.1.3	AGUA POTABLE CALIENTE				
3.1.3.1	TERMO ELECTRICO 1000 LTS	un	2	\$ 5.520.000	\$ 11.040.000
3.1.3.2	TERMOCAÑERIAS DE COBRE				
	TERMOCAÑERIA CU, TIPO L, DN= 1"	ml	18	\$ 21.170	\$ 381.060
	TERMOCAÑERIA CU, TIPO L, DN= 1/2"	ml	22	\$ 19.863	\$ 436.986
	FITTINGS	gl	1	\$ 560.000	\$ 560.000
	VALVULAS Y LLAVES DE PASO	un	2	\$ 25.000	\$ 50.000
	PRUEBAS DE PRESION	gl	1	\$ 400.000	\$ 400.000
3.1.4	ARTEFACTOS SANITARIOS				
3.1.4.1	INODOROS SS.HH UNIVERSAL	un	3	\$ 392.610	\$ 1.177.830
3.1.4.2	INODOROS	un	9	\$ 245.000	\$ 2.205.000
3.1.4.3	LAVAMANOS BAÑOS PUBLICO UNIVERSAL	un	3	\$ 210.510	\$ 631.530
3.1.4.4	LAVAMANOS COLECTIVOS	un	2	\$ 578.076	\$ 1.156.152
3.1.4.5	LAVAMANOS PEDESTAL	un	4	\$ 183.837	\$ 735.348
3.1.4.6	MUDADOR PLEGABLE	un	1	\$ 138.373	\$ 138.373
3.1.4.7	GRIFERIA DE DUCHA	un	13	\$ 83.185	\$ 1.081.405
3.1.5	ACCESORIOS DE BAÑO				
3.1.5.1	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	un	11	\$ 35.690	\$ 392.590
3.1.5.2	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	un	8	\$ 60.490	\$ 483.920
3.1.5.3	DISPENSADOR DE JABON	un	13	\$ 19.990	\$ 259.870
3.1.5.4	JABONERA DUCHA	un	13	\$ 11.990	\$ 155.870
3.1.5.5	GANCHO DOBLE	un	34	\$ 7.490	\$ 254.660
3.1.5.6	ESPEJOS EMPOTRADOS DE 2,3X1 M	un	2	\$ 139.980	\$ 279.960
3.1.5.7	BARRAS PARA BAÑOS ACCESIBLES				
3.1.5.7.1	BARRA FIJA	un	5	\$ 95.886	\$ 479.430
3.1.5.7.2	BARRA ABATIBLE	un	3	\$ 207.257	\$ 621.771
3.1.6	INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS, RED HUMEDA				
3.1.6.1	GABINETE, MANGUERA Y PISTON	un	1	\$ 365.000	\$ 365.000
	VALVULA	un	1	\$ 34.000	\$ 34.000
3.1.6.2	EXTINTORES DE INCENDIO	un	6	\$ 122.990	\$ 737.940
3.1.7	ALCANTARILLADO				
3.1.7.1	EXCAVACION EN ZANJA				
3.1.7.1.1	EXCAVACION EN ZANJA 0-2 M	m3	130	\$ 10.992	\$ 1.428.960
3.1.7.1.2	EXCAVACION EN ZANJA 2-4 M	m4	23	\$ 17.000	\$ 391.000



3.1.7.2	RELLENOS				
3.1.7.3	CAMA DE APOYO E= 10 CM	m3	7	\$ 22.000	\$ 154.000
	RELLENO LATERAL CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	11	\$ 8.000	\$ 88.000
	RELLENO PRIMERA CAPA	m3	25	\$ 14.000	\$ 350.000
	RELLENO SUPERIOR MEDIO	m3	61	\$ 12.560	\$ 766.160
	RELLENO SUPERIOR FINAL CON MATERIAL DE EXCAVACION	m3	50	\$ 9.000	\$ 450.000
	RETIRO EXCEDENTES	m3	34	\$ 24.080	\$ 818.720
3.1.7.4	RED DE ALCANTARILLADO				
	UNION DOMICILIARIA	un	1	\$ 2.180.000	\$ 2.180.000
3.1.7.5	TUBERIAS DE PVC				
	PVC SANITARIO, DN= 160 mm	ml	105	\$ 8.887	\$ 933.135
	PVC SANITARIO, DN= 110 mm	ml	33	\$ 7.000	\$ 231.000
	PVC SANITARIO, DN= 75 mm	ml	53	\$ 6.200	\$ 328.600
	PVC SANITARIO, DN= 50 mm	ml	58	\$ 4.800	\$ 278.400
	FITTINGS	gl	1	\$ 630.000	\$ 630.000
3.1.7.6	CAMARAS DE INSPECCION				
	CAMARA DE INSPECCION DOMICILIARIA H <= 1 m	un	4	\$ 85.739	\$ 342.956
	CAMARA DE INSPECCION DOMICILIARIA 1< H < 2 m	un	1	\$ 906.230	\$ 906.230
	CAMARA DE INSPECCION DOMICILIARIA H > = 2 m	un	3	\$ 1.600.000	\$ 4.800.000
	PRUEBAS DE LAS INSTALACIONES	gl	1	\$ 650.000	\$ 650.000
3.1.7.7	PLANTA ELEVADORA DE AGUAS SERVIDAS	gl	1	\$ 37.000.000	\$ 37.000.000
3.2	INSTALACIONES ELECTRICAS				
3.2.1	RECINTOS INTERIORES				
	Poste empalme c.a.g. 3" 9MTS.	cu	1	\$ 780.000	\$ 780.000
	Tablero General	cu	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
	Medidor de energía directo BT3 con caja de empalme	cu	1	\$ 450.000	\$ 450.000
	Cabeza de servicio 3"	cu	1	\$ 25.000	\$ 25.000
	Alimentador Superflex 4x8,7mm2	ml	60	\$ 4.500	\$ 270.000
	Reconector fusibles NH	cu	3	\$ 180.000	\$ 540.000
	Pie Rack de 4 vías con accesorios	cu	1	\$ 45.000	\$ 45.000
	Elementos menores	gl	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
	Montaje y conexión empalme	gl	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
	Mediciones aislación y otras	gl	1	\$ 550.000	\$ 550.000
3.2.2	EQUIPOS DE ILUMINACIÓN	un	1	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000
3.2.3	PUESTA A TIERRA	un	1	\$ 12.500.000	\$ 12.500.000
3.2.4	EMPALME BT1	un	1	\$ 3.185.000	\$ 3.185.000
	SUB TOTAL				\$ 131.841.451
4	OBRAS EXTERIORES				
4.1	PAVIMENTOS				
4.1.1	TRAZADOS (EJES Y NIVELES)	gl	1	\$ 300.000	\$ 300.000
4.1.2	BASE ESTABILIZADA	m2	335	\$ 4.438	\$ 1.486.730
4.1.3	HORMIGON				
4.1.3.1	RAMPAS Y ACERAS G-25 E=10 CM	m2	335	\$ 16.980	\$ 5.688.300
4.2	PAVIMENTOS ACCESIBILIDAD				
4.2.1	HUELLA TACTIL GUIA	m2	35	\$ 13.292	\$ 465.220
4.2.2	HUELLA TACTIL ALERTA	m2	12	\$ 13.292	\$ 159.504
4.3	OBRAS VARIAS				
4.3.1	LETRAS DE ACERO INOXIDABLE	un	28	\$ 40.000	\$ 1.120.000
4.3.2	ESCUDOS	un	1	\$ 250.000	\$ 250.000
4.3.3	BARANDA DE SEGURIDAD EN RAMPAS	ml	12	\$ 26.650	\$ 319.800
4.4	ELEMENTOS DE SEGURIDAD				
4.4.1	CERCO PROTECCION CANCHA Y ESTADIO ACMAFOR 3D GALVANIZADO	ml	417	\$ 65.000	\$ 27.105.000
4.4.2	CONTRACANCHA	ml	146	\$ 175.000	\$ 25.550.000
	SUB TOTAL				\$ 62.444.554

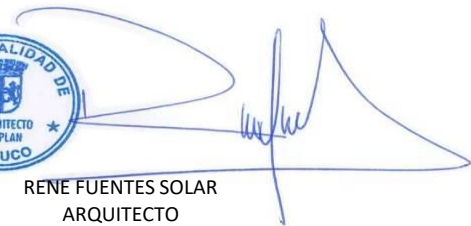


5	CANCHA				
5.1	GRADERIAS				
5.1.1	FUNDACIONES GRADERIAS				
	Excavaciones	m3	23	\$ 39.117	\$ 899.691
	Rellenos compactados				
	Relleno de fundaciones	m3	13	\$ 64.425	\$ 837.525
	Compactación terreno	m2	80	\$ 10.013	\$ 801.040
	Moldaje Fundación	m2	80	\$ 23.017	\$ 1.841.360
	Emplantillado e=5 cm	m3	2	\$ 94.810	\$ 189.620
	Hormigón Fundaciones				
	Hormigón cimientos G-25 90% N.C.	m3	9	\$ 162.084	\$ 1.458.756
	Hormigón sobrecimiento, G-25 90% N.C.	m3	4	\$ 162.084	\$ 648.336
	Enfierraduras de Refuerzo	kg	1.353	\$ 5.519	\$ 7.467.207
	escalas Graderías	kg	161	\$ 9.852	\$ 1.586.172
	Pasamanos o Barandas	kg	212	\$ 9.852	\$ 2.088.624
	Malla galvanizada	kg	105	\$ 9.852	\$ 1.034.460
5.1.2	ESTRUCTURA GRADERIAS				
5.1.2.1	ESTRUCTURA ACERO GRADERIAS				
	PERFIL 200x100x3 MM	kg	387,0	\$ 7.852	\$ 3.038.724
	PERFIL 100x100x3 MM	kg	855,0	\$ 7.852	\$ 6.713.460
	PERFIL L 50/50/3 MM	kg	81,0	\$ 7.852	\$ 636.012
	PERFIL C 100x50x4 MM	kg	282,0	\$ 7.852	\$ 2.214.264
5.1.2.2	ESTRUCTURA ACERO TECHUMBRE GRADERIAS				
	PERFIL 200x100x3 MM	kg	581	\$ 9.852	\$ 5.724.012
	COSTANERA CA 80X40X15X3 MM	kg	332	\$ 9.852	\$ 3.270.864
	PERFIL C 200/50/4 MM	kg	36	\$ 9.852	\$ 354.672
	TENSOR FIERRO LISO FE 16MM	kg	156	\$ 9.852	\$ 1.536.912
	COLGADOR FIERRO LISO FE 10 MM	kg	17	\$ 9.852	\$ 167.484
5.1.2.3	PINTURA ESTRUCTURA METALICA	m2	375	\$ 9.852	\$ 3.694.500
5.1.3	MADERA PARA GRADERIAS				
	TABLONES IPV 3x8" CEPILLADOS L=3.20 M	un	132	\$ 27.164	\$ 3.585.648
	TABLONES IPV 2x8" CEPILLADOS L=3.20 M	un	165	\$ 24.086	\$ 3.974.190
	PERNOS COCHE DE 1/4" DE 3" y 4"	un	350	\$ 480	\$ 168.000
	PERNOS DE ANCLAJE 3/4" Y DE 5/8"	un	84	\$ 27.400	\$ 2.301.600
	PLETINAS BASE PERFILES	kg	80	\$ 2.805	\$ 224.400
5.2	CANCHA PASTO SINTETICO				
5.2.1	TRAZADO, NIVELACION Y REPLANTEO	gl	1	\$ 2.221.000	\$ 2.221.000
5.2.2	RELLENOS (SUB-BASE)	m2	7.700	\$ 1.300	\$ 10.010.000
5.2.3	MEMBRANA GEOTEXTIL	m2	7.700	\$ 4.972	\$ 38.284.400
5.2.4	BASE ESTABILIZADA (ESPESOR 10CM.)	m3	75	\$ 34.834	\$ 2.612.550
5.2.5	SOLERILLAS CANTO RECTO	ml	352	\$ 15.500	\$ 5.456.000
5.2.6	SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION REFORZADA)	m2	7.700	\$ 2.767	\$ 21.305.900
5.2.7	CARPETA PASTO SINTETICO MONOFILAMENTO 60MM.	m2	7.420	\$ 20.500	\$ 152.110.000
5.2.8	RELLENO DE LA CARPETA DE PASTO SINTETICO				
5.2.8.1	ARENA DE SILICIO	m3	210	\$ 30.000	\$ 6.300.000
5.2.8.2	CAUCHO 8 (SBR)	ton	45	\$ 200.000	\$ 9.000.000
5.3	EQUIPAMIENTO DE LA CANCHA				
5.3.1	BANDERINES	un	4	\$ 55.000	\$ 220.000
5.3.2	CASETAS DE JUGADORES	un	2	\$ 2.100.000	\$ 4.200.000
5.3.3	ARCOS DE FUTBOL	un	2	\$ 800.000	\$ 1.600.000
	SUB TOTAL				\$ 309.777.383



5.4	SISTEMA DE EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS					
5.4.1	EXCAVACION SISTEMA DRENAJE	m3	100	\$	22.786	\$ 2.278.600
5.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC					
5.4.2.1	TUBERIA DRENAJE DN=200 MM	ml	761	\$	15.520	\$ 11.810.720
5.4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION GEOTEXTIL 200 GR/M2	m2	700	\$	11.972	\$ 8.380.400
5.4.3	RELLENO DRENES					
	GRAVILLA 3/4"	m3	750	\$	32.741	\$ 24.555.750
	RIPIO 1"	m3	330	\$	35.330	\$ 11.658.900
5.4.4	REFUERZO HORMIGON	m3	25	\$	175.360	\$ 4.384.000
5.4.5	CANALETA PREFABRICADA HORMIGON	ml	212	\$	71.500	\$ 15.158.000
5.4.6	TAPA REJILLA DE ACERO GALVANIZADO	un	212	\$	40.373	\$ 8.559.076
5.4.7	CAMARA DE INSPECCON DE AGUAS LIUVIAS	un	2	\$	175.415	\$ 350.830
5.4.8	POZO INFILTRACION					
	GEOTEXTIL POLIPROPILENO 200 GR/M2	m2	760	\$	11.972	\$ 9.098.720
	GRAVA 1" e=20 CM	m3	7	\$	59.330	\$ 415.310
	ARENA RELLENO LATERAL	m3	19	\$	35.450	\$ 673.550
	BOLONES DE 4" MINIMO	m3	19	\$	20.786	\$ 394.934
	SELLO ASFALTICO REFORZADO	m2	760	\$	5.492	\$ 4.173.920
	SUB TOTAL					\$ 101.892.710
5.5	LIMPIEZA GENERAL Y RECEPCION	UN	1	\$	1.200.000	\$ 1.200.000

COSTO DIRECTO		\$	987.766.925
25%	GG Y UTILIDADES	\$	246.941.731
SUBTOTAL		\$	1.234.708.656
19%	IVA	\$	234.594.645
TOTAL OBRAS CIVILES		\$	1.469.303.301



RENE FUENTES SOLAR
ARQUITECTO
ASESOR SECPLAN



ELIZABETH NOEMI MARICAN RIVAS
ALCALDESA
MUNICIPALIDAD DE ARAUCO

ARAUCO, junio 2024

