



Concepción, 04 de enero de 2024.

REFERENCIA: APRUEBA RECURSOS PARA PROYECTO “MEJORAMIENTO ESPACIO PUBLICO PATRIA VIEJA, HUALPEN”.

CERTIFICADO N°7905/o1

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°01
Fecha : 04 de enero de 2024.
Lugar : Salón Gregorio de la Fuente, Edificio del Gobierno Regional del Biobío.

⇒ Conocida la propuesta del Vicepresidente de la Comisión de Presupuesto y Proyectos de Inversión, don Francisco Reyes A., presentado por el ejecutivo mediante:

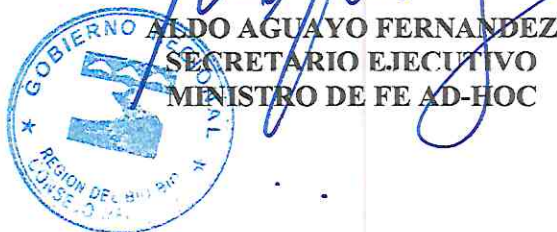
⇒ Documento: el Ord. N° 4728 de fecha 29/12/2023.

⇒ Así acordó: Aprobar recursos para el proyecto “Mejoramiento Espacio Público Patria Vieja, Hualpen”, código BIP 30083334-0, por un monto total de M\$3.272.805.- con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 25 votos a favor y 1 abstención.

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.



WAF/agb.



ORD. Nº 4728

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 el Ministerio de Desarrollo social y Familia, tipología FNDR Tradicional.

Concepción, 29 DIC. 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.

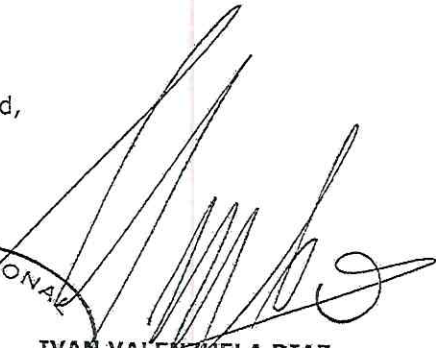
CÓDIGO BIP	ETAPA QUE POSTULA	NOMBRE DEL PROYECTO	TERRITORIO	COSTO TOTAL FNDR (M\$)
30083334-0	EJECUCION	MEJORAMIENTO ESPACIO PUBLICO PATRIA VIEJA, HUALPEN	HUALPEN	3.272.805

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2024

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI 2024
- Presupuesto

Sin otro particular atentamente a usted,



IVAN VALENZUELA DIAZ
Gobernador Regional (S)
Región del Biobío

- IVD/SRA/odv
Distribución:
- La Indicada.
 - Administrador Regional.
 - Div. de Planificación y Desarrollo Regional
 - Unidad Preinversión.
 - Oficina de ParteS.



REPORTE FICHA IDI
 PROCESO PRESUPUESTARIO 2024
 POSTULA A EJECUCION

Fecha Postulación SNI: 29/12/2023
 Admisibilidad: SI
 Fecha Ingreso SNI: 29/12/2023



1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO
 CÓDIGO BIP : 30083334-0
 NOMBRE IDI : MEJORAMIENTO ESPACIO PUBLICO PATRIA VIEJA, HUALPEN
 DESCRIPTOR : SIN DESCRIPTORES
 RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE

RS

 29/12/2023

2. ETAPA ACTUAL : PERFIL
 3. SECTOR/SUBSECTOR : VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO / DESARROLLO URBANO
 4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE HUALPEN
 6. DISTRITO : 43
 8. PROYECTO RELAC. :
 9. SEIA : NO CORRESPONDE

5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL
 7. CIRCUNSCRIPCIÓN : XII- BIOBIO COSTA

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

LA NECESIDAD DE MEJORAR EL ESPACIO PÚBLICO EMPLAZADO EN CALLE PATRIA VIEJA DESDE AVENIDA ALEMANIA HASTA LA RECONQUISTA, PARA EL USO RECREATIVO, DEPORTIVO Y DE ESPARCIMIENTO DE TODOS LOS HABITANTES, PRINCIPALMENTE DE LOS VECINOS DE LOS SECTORES DE AURORA DE CHILE Y PERLA DEL BIO BIO, DE MODO DE MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE SUS HABITANTES, PRINCIPALMENTE DE AQUELLOS MAS VULNERABLES COMO NIÑOS Y ADULTOS MAYORES QUE PERMANECEN MAS TIEMPO ENCERRADOS EN SUS VIVIENDAS Y QUE REQUIEREN PARA SU SALUD FÍSICA Y MENTAL DE UTILIZAR EL ESPACIO PÚBLICO TANTO PARA COMPARTIR COMO SIMPLEMENTE CIRCULAR EN FORMA SEGURA TANTO DE DÍA COMO DE NOCHE.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

ESPACIO PÚBLICO DE 18.409,9 M2 APROXIMADAMENTE, QUE CUENTA CON PAVIMENTOS DE DISTINTAS TEXTURAS, FORMAS Y COLORES (APROX.13.238,8 M2) QUE INCLUYE PISTA PUMP TRACK, ÁREA VERDE EN BASE A CÉSPED Y CUBRESUELOS CON APROX. 5.144,7 M2; ARBUSTOS, HERBÁCEAS Y GRAMÍNEAS CON APROX.2.790 M2 ; 282 ÁRBOLES DE DISTINTAS ESPECIES QUE SE COMPLEMENTAN CON 64 UNIDADES EXISTENTES; 121 ASIENTOS (ESCAÑOS) DE DISTINTAS FORMAS Y TEXTURAS; 51 BASUREROS; 100 SEGREGADORES; 8 MESAS DE AJEDREZ CON 2 BANQUETAS; 5 TOLDOS 5X5; 11 BICICLETEROS; 8 ESCULTURAS; 19 JUEGOS INFANTILES; 4 JUEGOS PARKOUR; 10 MÁQUINAS DE EJERCICIOS; 1 MÁQUINA ADULTO MAYOR; 7 JUEGOS CANINOS; 1 MESA DE PING-PONG; 2 CIRCUITOS CALISTENIA; 4 PARADEROS; 12 PANELES INFORMATIVOS; 12 SEÑALETICA VERTICAL DE TRÁNSITO; 10 REHUES DE LUZ; 37 ML APROX. DE REJA DE PROTECCIÓN ZONA CANINA. CUENTA CON PROYECTO ARQUITECTURA, ELÉCTRICO EN BASE A 127 POSTACIONES PEATONALES Y 34 UNIDADES DE PISO. PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y AGUAS LLUVIAS, PROYECTO

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.	GASTOS ADMINISTRATIVOS	M\$	0	2.499	0	2.499
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	1.635.154	1.635.152	3.270.306
Total			0	1.637.653	1.635.152	3.272.805

Moneda Presupuesto 2023 / Factor: 157.906

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 29/12/2023

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 29/12/2023

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$) (MUS\$)	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	1 Meses	jun / Año 01	jun / Año 01	2.499	
OBRAS CIVILES	12 Meses	jun / Año 01	may / Año 02	3.270.307	
TOTAL				3.272.806	

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	29/12/2023	DEPARTAMENTO DE INVERSIONES - MDS
FECHA INGRESO SNI	29/12/2023	DEPARTAMENTO DE INVERSIONES - MDS

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
RS	RECOMENDADO SATISFACTORIAMENTE	29/12/2023	DEPARTAMENTO DE INVERSIONES - MDS

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

La iniciativa cumple con la condición de haber sido presentada al Sistema Nacional de Inversiones con todos los documentos y antecedentes que respaldan y aseguran la conveniencia de llevarla a cabo, por lo tanto, se recomienda satisfactoriamente (RS) esta iniciativa en su etapa de Ejecución. La intervención proyectada en calle Patria Vieja de aproximadamente seis cuadras, recupera áreas residuales que generan amplios bandejones de tierra aledaños a la calzada declarados como Bien Nacional de Uso Público (BNUP) y que hoy son foco de inseguridad y propicios para la acumulación de basuras. Se concreta con este proyecto un anhelo de la comunidad ampliamente demandado en jornadas de participación ciudadana para dotar a este sector de la calle Patria Vieja de un Espacio Público con áreas verdes, equipamiento y mobiliario urbano, iluminación y circulaciones peatonales, que tiene como objetivo la recreación, esparcimiento y descanso en torno a un espacio abierto y seguro para los distintos grupos etarios. La iniciativa ha sido evaluada con criterio de costo eficiencia, evaluando dos alternativa de materialidad de pavimentos. La alternativa escogida es la con menor Indicador CAE de M\$314.296.- Los costos de operación y mantención, con un monto estimado anual de M\$76.049.-, son asumidos por la Municipalidad de Hualpén mediante carta Acuerdo del Alcalde y Concejales de la comuna de Noviembre de 2023. La ejecución de obras civiles de esta iniciativa presenta una razón de 4,8 UF/m2.

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

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

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	12 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES : 10.348	
	MUJERES : 11.487	
	TOTAL : 21.835	
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	18.410	METROS CUADRADOS
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 314.296,0
	COSTO EQUIVALENTE POR PERSONA	M\$ 14,0

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\$)	
2014	OT	0	75.050	157	963.742	2.014	1.038.792	2.170
2015	FI	0	111.300	212	910.487	1.738	1.021.787	1.951
2016	FI	0	116.422	191	952.373	1.568	1.068.795	1.760
2017		0	127.680	180	1.044.472	1.477	1.172.152	1.657
2018		0	130.998	196	1.071.620	1.606	1.202.618	1.802
2019	FI	0	106.958	160	1.159.206	1.737	1.266.164	1.897
2020		0	219.304	357	1.088.427	1.769	1.307.731	2.126
2021		0	224.238	322	1.112.917	1.600	1.337.155	1.922
2022	FI	0	234.105	314	1.161.888	1.560	1.395.993	1.875
2023	RS	0	1.637.654	2.303	1.635.153	2.299	3.272.807	4.602

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
LORENA LEPEZ MUÑOZ	MUNICIPALIDAD DE HUALPEN	PROFESIONAL SECPLAN	2478699	llepez@hualpencludad.cl

PRESUPUESTO

MEJORAMIENTO ESPACIO PÚBLICO PATRIA VIEJA, HUALPEN



ITEM	DENOMINACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
1.0	INSTALACION PREVIAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.1	Instalaciones Provisionales				
	Arriendo Baño Químico	MES	12.00	\$336.118	\$4.033.416
	Construcciones Provisionales (oficinas y Bodegas)- Arriendo	MES	12.00	\$766.796	\$9.201.552
	Empalmes Provisionales	MES	12.00	\$550.000	\$6.600.000
1.1.2	Cierre Provisional	MES	12.00	\$550.000	\$6.600.000
1.2	Letrero de obra	MES	12.00	\$550.000	\$6.600.000
1.3	Ensayos de Laboratorio	C/U	2.00	\$668.653	\$1.337.306
1.4	Permisos, seguros, contratos	C/U	40.00	\$487.648	\$19.505.920
1.5	Limpeza de terreno	GL	1.00	\$2.100.000	\$2.100.000
1.5.1	Aseo y Cuidado de la obra				
1.5.2	Despeje y Limpeza del terreno	MES	12.00	\$347.170	\$4.166.040
1.5.3	Retiro de escombros	M2	18407.00	\$5.344	\$98.367.008
1.5.4	Retiro de árboles	M3	19.00	\$19.041	\$361.779
2.0	OBRA DE CONSTRUCCIÓN				
2.1	Trazado, Niveles y replanteo	GL	1.00	\$2.444.000	\$2.444.000
2.1.1	Trazado				
2.1.2	Niveles	GL	1.00	\$5.200.000	\$5.200.000
2.1.3	Replanteo	GL	1.00	\$5.200.000	\$5.200.000
2.2	Movimientos de tierra y rellenos	GL	1.00	\$5.200.000	\$5.200.000
2.3	Demoliciones	GL	1.00	\$66.000.000	\$66.000.000
2.4	Pavimentación	GL	1.00	\$8.500.000	\$8.500.000
2.4.1	Excavación y transporte a botadero e=0.15m				
2.4.2	Empallillado de base estabilizada: CBR=80% (bidas)	M3	2760.00	\$12.000	\$33.120.000
2.4.2.1	Base e=0.08m (Items 2.4.3/ 2.4.5/ 2.4.8)				
2.4.2.2	Base e=0.10m (Items 2.4.6/ 2.4.7)	M3	28.36	\$45.579	\$1.292.803
2.4.2.3	Base e=0.15m (Items 2.4.4 y 2.4.6/2)	M3	107.23	\$45.579	\$4.887.436
2.4.2.4	Base e=0.6m (Items 2.4.6.2 Pump Track)	M3	0.00	\$45.579	\$0
2.4.3	Aceros de Baldosa (roja y verde)	M3	10.16	\$45.579	\$463.128
2.4.4	Baldosas Podotáctil	M2	4261.30	\$41.310	\$176.034.303
2.4.4.1	Baldosa microvirbrada Minvu Tac III 0				
2.4.4.2	Baldosa microvirbrada Minvu direccional	M2	88.00	\$50.086	\$4.407.568
2.4.5	Adocreto Europa 80mm. (circulacion vehicular)	M2	87.00	\$50.086	\$4.367.482
2.4.6	Adocreto 20x10x6cm	M2	1782.40	\$27.121	\$48.340.470
2.4.7	Pastelones prefabricados	M2	1137.00	\$32.907	\$37.415.259
2.4.7.1	Pastelón agrivista 60x25cm				
2.4.8	Pavimento de hormigón estampado	M2	367.50	\$50.086	\$18.406.605
2.4.9	Arena e=15cm	M2	4172.30	\$50.086	\$208.973.818
2.4.10	Molcillo	M2	230.20	\$29.631	\$6.821.056
2.4.11	Poly de Roca	M2	91.70	\$23.681	\$2.171.548
2.4.12	Pavimento caucho continuo	M2	97.20	\$18.831	\$1.830.373
2.4.12.1	Hormigón de 170kg/cm³ m³ e=10cm.				
2.4.12.2	Piso Caucho	M3	16.94	\$141.133	\$2.390.087
2.4.13	Pavimento hormigón liso	M2	338.70	\$27.275	\$9.238.043
2.5	Estructura hormigón obra de escultura profunda	M2	678.70	\$141.133	\$96.786.967
2.5.1	Moldajes				
2.5.2	Enterradura	M2	40.00	\$16.998	\$669.920
2.5.3	Estructura	KG	120.00	\$1.970	\$236.400
2.5.4	Terminación base de esculturas	M3	6.00	\$145.000	\$870.000
2.6	Reposición solera Tipo A	C/U	8.00	\$1.600.000	\$12.800.000
2.7	Soleta Zarpa Badem Vehicular 50x50	M2	26.20	\$12.545	\$328.679
2.8	Cierre perimetral Cahn	M2	29.40	\$29.914	\$879.472
2.8.1	Postes de sujeción metálicos 60 x 60 x 1.80 x 2.0 mm				
2.8.2	Dados de fundación hormigón G17	C/U	18.00	\$28.532	\$513.576
2.8.3	Malla Acmafor 3D 1.31 m	C/U	18.00	\$17.625	\$317.250
2.8.4	Hoja puerta batiente 1.31 x 1 m	ML	39.83	\$57.620	\$2.295.005
3.0	MOBILIARIO URBANO				
3.1	Mobiliario Urbano				
3.1.1	Banco Vanghar Lonquimay (madera y hormigón)				
3.1.2	Asiento Puf	C/U	57.00	\$495.000	\$28.215.000
3.1.3	Basurero de hormigón	C/U	25.00	\$418.000	\$10.450.000
3.1.4	Maceitas de acero corten	C/U	51.00	\$231.000	\$11.781.000
3.1.5	Banco acero corten	C/U	42.00	\$209.410	\$8.795.220
3.1.6	Segregadores Bola Diám. 30x100h.	C/U	23.00	\$230.351	\$5.298.073
3.1.7	Bicicletero	C/U	100.00	\$176.000	\$17.600.000
3.1.8	Mesa Ping Pong	C/U	11.00	\$231.001	\$2.541.011
3.1.9	Mesa Ajedrez con 2 asientos	C/U	1.00	\$275.000	\$275.000
3.1.10	Toldos 5x5 (sombraderos)	C/U	8.00	\$9.080.000	\$72.640.000
3.1.11	Banco tipo 1 In situ	C/U	5.00	\$7.040.000	\$35.200.000
	Radio= 2,7 m. - Largo Interior 4,7 m.				
	Radio= 3,3 m. - Largo Interior 7,2 m.	C/U	1.00	\$681.915	\$681.915
	Radio= 3,8 m. - Largo Interior 7,9 m.	C/U	1.00	\$1.044.636	\$1.044.636
	Radio= 3,2 m. - Largo Interior 2,3 m.	C/U	4.00	\$1.146.197	\$4.584.788
	Radio= 3,9 m. - Largo Interior 6,1 m.	C/U	2.00	\$333.703	\$667.406
	Radio= 4,3m. - Largo Interior 7,8 m.	C/U	8.00	\$786.701	\$6.293.608
	Radio= 4,3m. - Largo Interior 8,5 m.	C/U	1.00	\$1.131.689	\$1.131.689
	Radio= 4,5m. - Largo Interior 7,8 m.	C/U	2.00	\$1.233.250	\$2.466.500
		C/U	1.00	\$1.131.689	\$1.131.689

	Radio= 4,6m. - Largo Interior 10,3 m.	C/U	5,00	\$1.494.409	\$7.472.045
	Murete tipo 1 - U Hormigón Armado				
	Radio= 2,5 m. - Largo Interior 12,6 m.	C/U	2,00	\$1.828.112	\$3.656.224
	Radio= 4,3 m. - Largo Interior 20,3 m.	C/U	1,00	\$2.945.292	\$2.945.292
	Murete tipo 1 Escalones de Rehues	C/U	4,00	\$1.815.000	\$7.260.000
	Murete tipo Jardinera -Circular Taza Arbol Hormigón Armado R=1,4 m Interior 8,98	C/U	7,00	\$681.915	\$4.773.405
3.1.12	Rehues de luz de 5m. c/u	C/U	10,00	\$1.760.000	\$17.600.000
3.1.13	Valla Peatonal	ML	37,10	\$71.500	\$2.652.650
3.2	Juegos Infantiles				
3.2.1	Juego columpio hamaca	C/U	1,00	\$1.720.142	\$1.720.142
3.2.2	Juego resorte avión (Inclusivo)	C/U	5,00	\$660.000	\$3.300.000
3.2.3	Juego resorte auto.	C/U	2,00	\$660.000	\$1.320.000
3.2.4	Juego giratorio	C/U	3,00	\$715.000	\$2.145.000
3.2.5	Columpio uní2	C/U	4,00	\$1.980.000	\$7.920.000
3.2.6	Teléfono dinámico	C/U	2,00	\$4.840.000	\$9.680.000
3.2.7	Botones Señorales	C/U	2,00	\$1.595.000	\$3.190.000
3.2.8	Trepador	C/U	1,00	\$660.000	\$660.000
3.2.9	Tobogán Serpiente.	C/U	1,00	\$14.080.000	\$14.080.000
3.2.10	Juego circuito prefabricado deltas DEL02A	C/U	1,00	\$7.370.000	\$7.370.000
3.2.11	Juego circuito prefabricado Play For All	C/U	1,00	\$23.100.000	\$23.100.000
3.2.12	Estación juegos combinación taldó	C/U	1,00	\$23.100.000	\$23.100.000
3.2.13	Torre Mini de cuerdas	C/U	1,00	\$23.100.000	\$23.100.000
3.3	CIRCUITO GANINO	C/U	1,00	\$711.150	\$711.150
3.3.1	Rueda				
3.3.2	Empalizada	C/U	2,00	\$814.000	\$1.628.000
3.3.3	Balancín	C/U	1,00	\$1.430.000	\$1.430.000
3.3.4	Slalom	C/U	1,00	\$935.000	\$935.000
3.3.5	Túnel	C/U	1,00	\$1.265.000	\$1.265.000
3.3.6	Salto	C/U	1,00	\$1.320.000	\$1.320.000
3.4	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	C/U	1,00	\$1.287.000	\$1.287.000
3.4.1	Círculo Calistenia CAL48				
3.4.2	Círculo Calistenia CAL 47	C/U	1,00	\$3.190.000	\$3.190.000
3.4.3	Street Jump Salto Parkour	C/U	1,00	\$5.280.000	\$5.280.000
3.4.4	Street Jump Simple Parkour	C/U	1,00	\$9.007.600	\$9.007.600
3.4.5	Cilindros de equilibrio Street Jump Parkour	C/U	1,00	\$3.630.776	\$3.630.776
3.5	MÁQUINAS DE EJERCICIO	C/U	2,00	\$3.209.503	\$6.419.006
3.5.1	Escalera 3ª Edad				
3.5.2	Máquina elíptica CF-4001	C/U	1,00	\$1.501.727	\$1.501.727
3.5.3	Máquina flexión piernas CF-4009	C/U	1,00	\$1.448.895	\$1.448.895
3.5.4	Máquina caminador aéreo CF-4005	C/U	1,00	\$1.165.010	\$1.165.010
3.5.5	Máquina timón CF-4003	C/U	2,00	\$924.000	\$1.848.000
3.5.6	Máquina caminador aéreo doble CF-4008.	C/U	1,00	\$904.090	\$904.090
3.5.7	Máquina Twister CF-4006	C/U	1,00	\$1.375.000	\$1.375.000
3.5.8	Máquina alzador de hombros CF-4017	C/U	2,00	\$1.046.727	\$2.093.454
3.5.9	Máquina peso variable T-BAR	C/U	1,00	\$1.320.000	\$1.320.000
3.5.10	Máquina peso variable LEG-EXTENSIÓN.	C/U	1,00	\$7.942.503	\$7.942.503
3.5.11	Máquina peso variable BENCH PRESS	C/U	1,00	\$7.308.599	\$7.308.599
3.6	PUMP TRACK	C/U	1,00	\$8.743.687	\$8.743.687
3.6.1	Excavaciones				
3.6.1	Rectificado y compactado	M3	49,00	\$12.000	\$588.000
3.6.2	Base estabilizada	M3	49,00	\$4.476	\$220.304
3.6.3	Carpetas concreto asfáltico (capa intermedia / capa superficial)	M3	81,65	\$45.579	\$3.721.525
3.6.4	Pintura demarcación	M2	163,80	\$176.000	\$28.740.800
3.7	ESCUULTURAS	ML	163,80	\$4.262	\$695.985
3.7.1	Esculturas madera laminada				
3.7.2	Esculturas acero Corten	C/U	4,00	\$15.400.000	\$61.600.000
3.7.3	Panel Informativo	C/U	4,00	\$15.400.000	\$61.600.000
3.8	REFUGIO PARADERO	C/U	12,00	\$385.000	\$4.620.000
3.8.1	Obra gruesa				
3.8.1.1	Excavación fundación				
3.8.1.2	Emplantillado	M3	1,40	\$11.021	\$15.429
3.8.1.3	Fundaciones hormigón	M3	0,10	\$121.000	\$12.100
3.8.1.4	Armadura refuerzo	M3	1,60	\$146.000	\$189.800
3.8.1.5	Anclaje de mobiliario	KG	130,00	\$2.311	\$300.430
3.8.2	Estructura metálica	C/U	20,00	\$9.490	\$189.800
3.8.2.1	Perfil metálico 100/100/6mm				
3.8.2.2	Perfil metálico 200/100/4mm	C/U	5,00	\$129.091	\$645.455
3.8.2.3	Perfil metálico 100/50/5mm	C/U	4,00	\$156.235	\$624.940
3.8.2.4	Perfil metálico 15/15/1mm	C/U	2,00	\$81.316	\$162.632
3.8.2.5	Portante 40R 40/18/10/0,5mm	C/U	4,00	\$8.400	\$33.600
3.8.2.6	Perfil metálico costanera C-80/40/20	C/U	10,00	\$6.020	\$60.200
3.8.2.7	Esmalte anticorrosivo	C/U	5,00	\$38.604	\$193.020
3.8.3	Cubierta	M2	36,00	\$6.500	\$234.000
3.8.3.1	Cielo pino radiata cepillado 1x4"				
3.8.3.2	Protector madera	M2	9,00	\$92.100	\$828.900
3.8.3.3	Plancha PV4 0,5mm	M2	9,00	\$6.500	\$58.500
3.8.3.4	Canal aguas lluvias	M2	36,00	\$16.047	\$577.692
3.8.3.5	Despiche PVC D40mm	ML	18,00	\$19.384	\$348.912
3.8.4	Banca hormigón revestido madera	C/U	8,00	\$4.830	\$38.640
	Cristal Templado e= 10 mm	C/U	4,00	\$299.990	\$1.199.960
		M2	5,25	\$83.288	\$437.262

4.0	PAISAJISMO				
4.1	Prado				
4.1.1	Remover terreno y transporte a boladero e=0,15m	M3	771,89	\$8.274	\$6.386,576
4.1.2	Preparación superficie 5.145,9m2	M3	771,89	\$17,731	\$13.686,293
4.1.3	Semilla Césped (5.145,9 M2)	M2	5144,70	\$7,799	\$40.123,515
4.2	Tierra Loma Artificial	M3	35,80	\$382,800	\$13.704,240
4.3	Arboles				
	Roble Rojo americano	C/U	67,00	\$89,250	\$5.979,750
	Nofo	C/U	39,00	\$53,550	\$2.088,450
	Liquidambar	C/U	30,00	\$38,080	\$1.142,400
	Peumo	C/U	41,00	\$42,840	\$1.756,440
	Olivillo	C/U	45,00	\$44,030	\$1.981,350
	Maitén	C/U	26,00	\$46,220	\$1.175,720
	Quillay	C/U	6,00	\$53,550	\$321,300
	Boldo	C/U	26,00	\$53,550	\$1.392,300
4.4	Arbustos	C/U	1015,00	\$7,500	\$7.612,500
4.5	Flores	C/U	12429,00	\$2,150	\$26.722,350
4.6	Mulch (chip de poda)	M2	137,00	\$15,950	\$2.185,150
4.6	Elementos Pefreos.(PIEDRA DE JASPE)				
A	Tamaño 1- 1 1/2"	M3	110,40	\$18,000	\$1.987,200
B	Tamaño 4 - 8"	M3	63,90	\$18,000	\$1.150,200
C	Tamaño 12 - 18"	C/U	56,00	\$80,000	\$4.480,000
D	Tamaño 20 - 30"	C/U	83,00	\$100,000	\$8.300,000
E	Tamaño 30 - 70"	C/U	36,00	\$200,000	\$7.200,000
4.7	Sustratos				
4.7.1	Sustrato drenante				
	Compost	M3	420,00	\$45,802	\$19.236,840
	Arena de Lampa	M3	315,00	\$176,000	\$55.440,000
	Gravilla	M3	138,00	\$18,000	\$2.484,000
4.7.2	Sustrato vegetal				
	Compost	M3	688,00	\$45,802	\$31.511,776
	Arena de Lampa	M3	580,00	\$176,000	\$102.080,000
5.0	Señaléticas y demarcaciones				
5.1	Señaléticas verticales				
5.1.1	Dados de fundación hormigón G17	M3	1,50	\$146,000	\$219,000
5.1.2	Pernos de anclaje	C/U	24,00	\$9,490	\$227,760
5.1.3	Postes	C/U	12,00	\$28,532	\$342,384
5.1.4	Placas				
5.1.4.1	Señaléticas peatonal	C/U	7,00	\$76,989	\$538,923
5.1.4.2	Señalética parada de bus	C/U	4,00	\$76,989	\$307,956
5.1.4.2	Señalética Ceda el Paso	C/U	1,00	\$76,989	\$76,989
5.2	Señaléticas horizontales				
5.2.1	Pintura termoplástica	M2	37,00	\$36,847	\$1.363,339
5.2.2	Demarcación solera	M2	42,00	\$36,847	\$1.547,574
6.0	INSTALACIONES				
6.1	Proyecto eléctrico	GL	1,00	\$210,000,000	\$210.000,000
6.2	Red de riego	GL	1,00	\$58,000,000	\$58.000,000
6.3	Pavimento y aguas lluvias	GL	1,00	\$16,000,000	\$16.000,000

TOTAL NETO	2.113.966,573
G.G.Y UTIL 30,0%	\$634.189,972
SUBTOTAL (1 Y 3)	\$2.748.156,544
IVA 10%	\$522.149,743
TOTAL PROYECTO	\$3.270.306,288

PATRICIO CHAVEZ TOLEDO
INGENIERO CONSTRUCTOR
PROFESIONAL DE LA SEGRAN

Hualpén, 2023.