

Concepción, 04 de enero de 2024.

REFERENCIA: APRUEBA RECURSOS PARA EL PROYECTO "CONSTRUCCION CANCHA BLANCA ESTELA, HUALPEN".

CERTIFICADO N°7913/01

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 Presidente de la Comisión de Deporte, don Roberts Córdova B., presentado por el ejecutivo mediante:

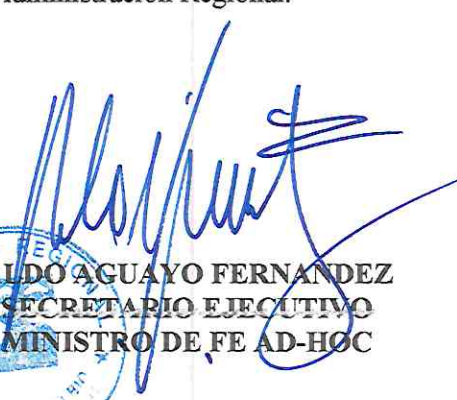
⇒ Documento: el Ord. N° 4729 de fecha 29/12/2023.

⇒ Así acordó: Aprobar recursos para el proyecto "Construcción Cancha Blanca Estela, Hualpón", código BIP 40043596-0, por un monto total de M\$1.524.958.- 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.



ALDO AGUAYO FERNANDEZ
SECRETARIO EJECUTIVO
MINISTRO DE FE AD-HOC

 AAF/agb.



ORD. Nº 4729

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\$)
40043596-0	EJECUCION	CONSTRUCCION CANCHA BLANCA ESTELA, HUALPEN	HUALPEN	1.524.958

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2024

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI 2024
- Presupuesto

Sin otro particular atentamente a usted,




IVD/SRA/oc/
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 : 40043596-0
 NOMBRE IDI : CONSTRUCCION CANCHA BLANCA ESTELA, 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 : DEPORTES / DEPORTE RECREATIVO
 4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE HUALPEN
 5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL
 6. DISTRITO : 43
 7. CIRCUNSCRIPCIÓN : XII- BIOBIO COSTA
 8. PROYECTO RELAC. :
 9. SEIA : NO CORRESPONDE

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

LA NECESIDAD DE CONTAR CON ESPACIOS ADECUADOS QUE PERMITAN LA PRACTICA DE FUTBOL Y OTRAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS AFINES, PARA LA RECREACION Y FORMACION DE NUESTROS HABITANTES, TANTO PARA HOMBRES COMO MUJERES DE DISTINTOS GRUPOS ETARIOS, Y QUE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA, ESTE DISPONIBLE PARA SU USO TODO EL AÑO.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

CONSIDERA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CANCHA DE 4050 M2 , CON EMPASTADO SINTÉTICO MAS CONTRACANCHA, PREVIA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE DRENAJE , COMPLEMENTADO CON CIERRO PERIMETRAL, CAMARINES , GRADERÍAS, BODEGA, BAÑOS PÚBLICOS E ILUMINACIÓN EN 4 TORRES CON TECNOLOGÍA LED., CONSIDERA ASI MISMO CIRCULACIONES ACCESIBLES, TRATAMIENTO DE EXTERIORES E ILUMINACION PEATONAL, SE CONTEMPLA LA ADQUISICION DE EQUIPOS DE MANTENCION E IMPLEMENTACION BASICA DE CANCHA.

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.	EQUIPAMIENTO	M\$	0	0	1.823	1.823
F.N.D.R.	EQUIPOS	M\$	0	0	6.768	6.768
F.N.D.R.	GASTOS ADMINISTRATIVOS	M\$	0	1.499	0	1.499
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	350.000	1.164.878	1.514.878
Total			0	351.499	1.173.469	1.524.968

Moneda Presupuesto 2023 / Factor: 167,906

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\$) (MU\$S)	
EQUIPAMIENTO	2 Meses	abr / Año 02	may / Año 02	1.823	
EQUIPOS	2 Meses	abr / Año 02	may / Año 02	6.759	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	1 Meses	sep / Año 01	sep / Año 01	1.500	
OSBRAS CIVILES	6 Meses	nov / Año 01	abr / Año 02	1.514.878	
TOTAL				1.524.960	

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:

Se recomienda la construcción de la cancha Blanca Estela, lo que permitirá que los deportistas de los clubes y de las escuelas de fútbol jueguen con una superficie de juego adecuada a la disciplina deportiva y con instalaciones en buenas condiciones, recuperando una de las dos canchas que se considera eliminar para dar espacio a la construcción del edificio consistorial de la comuna.

La Asociación Hualpén de fútbol amateur, cuenta con 18 clubes deportivos que utilizan actualmente 10 canchas, de las cuales solo dos tendrán superficie de pasto sintético en los próximos años, y dos canchas desaparecerán.

Las alternativas de solución consideradas son la construcción de la Cancha Blanca Estela y el traslado de los deportistas a otras canchas de la contigua comuna de Talcahuano.

El Indicador de costos, CAE por usuario equivalente, es de \$2.444 para la alternativa de construcción seleccionada.

La municipalidad se compromete a financiar los costos de operación y mantención, los que se estimaron en M\$ 30.151 anuales

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Institución Formadora 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

9 MESES

Beneficiarios Directos

HOMBRES : 4.873

MUJERES : 112

TOTAL : 4.985

Magnitud del Proyecto

Magnitud	Unidad Medida
6.637	METROS CUADRADOS

Indicadores del Resultado

Nombre del Indicador	Valor
CAE/ USUARIO EQUIVALENTE	M\$ 2,0

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\$)	
			(M\$)		(M\$)		(M\$)	
2022	FI	0	101.500	136	771.522	1.036	873.022	1.172
2023	RS	0	351.500	494	1.173.460	1.651	1.524.960	2.144

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
DANIELA VAN LOOVEREN NUÑEZ	MUNICIPALIDAD DE HUALPEN	PROFESIONAL DE	41-2478699	dvanlooveren@hualpencludad.cl

Presupuesto Estimado
CONSTRUCCIÓN CANCHA BLANCA ESTELA, HUALPÉN
Municipalidad de Hualpén

1	GENERALIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
1.1	Levantamiento Topográfico	gl	1	\$ 1.943.700	\$ 1.943.700
1.2	Mecánica de Suelo	gl	1	\$ 3.534.000	\$ 3.534.000
2	OBRAS PRELIMINARES				
2.1	Instalaciones Provisionales				
2.1.1	Baño Químico	mes	6	\$ 247.380	\$ 1.484.280
2.1.2	Construcciones Provisionales (oficinas y bodegas)	gl	1	\$ 6.256.400	\$ 6.256.400
2.1.3	Empalmes Provisionales	gl	1	\$ 3.357.300	\$ 3.357.300
2.2	Despeje y Limpieza de Terreno				
2.2.1	Despeje y Limpieza de Terreno	gl	1	\$ 2.120.400	\$ 2.120.400
2.2.2	Demolición de pavimento, aceras y retiro de soleras	m2	588	\$ 27.100	\$ 15.934.800
2.3	Cierre Provisorio	ml	480	\$ 40.641	\$ 19.507.680
2.4	Letrero de Obra	uni	1	\$ 848.160	\$ 848.160
2.5	Placa Recordatoria	uni	1	\$ 243.195	\$ 243.195
3	EMPASTADO SINTETICO 4.705,51 m2				
3.1	Construcción Sub-Base				
3.1.1	Trazado, Nivelación y Replanteo	gl	1	\$ 3.710.700	\$ 3.710.700
3.1.2	Escarpe y transporte a botadero	m3	941,102	\$ 9.719	\$ 9.146.570
3.1.3	Preparación Subrasante, Nivelación y Compactación	m2	4705,51	\$ 2.302	\$ 10.832.084
3.1.4	Suministro y Colocación de Estabilizado	m3	1176,3775	\$ 45.942	\$ 54.045.135
3.2	Sistema de Drenaje Borde de Cancha				
3.2.1	Excavación Zanjas de Drenaje	m3	47,2	\$ 37.107	\$ 1.751.450
3.2.2	Tuberías de Drenaje 250mm	ml	295	\$ 22.592	\$ 6.664.640
3.2.3	Suministro colocación de solerillas	ml	570	\$ 13.966	\$ 7.960.620
3.2.4	Geotextil	m2	472	\$ 3.508	\$ 1.655.776
3.2.5	Arena	m3	8,6	\$ 49.476	\$ 425.494
3.2.6	Grava	m3	86	\$ 37.991	\$ 3.267.226
3.2.7	Cámaras decantadoras aguas lluvias	uni	6	\$ 848.160	\$ 5.088.960
3.3	Provisión e Instalación de Césped Sintético				
3.3.1	Césped sintético	m2	4705,51	\$ 37.107	\$ 174.607.360
3.3.2	Base Elástica	m2	4705,51	\$ 9.500	\$ 44.702.345
3.3.3	Sello Emulsión Asfáltico	m2	4705,51	\$ 3.500	\$ 16.469.285
3.4	Implementación				
3.4.1	Suministro y Colocación de Arcos 2	c/u	2	\$ 883.500	\$ 1.767.000
3.4.2	Bancas (suplente y árbitros)	gl	1	\$ 5.301.000	\$ 5.301.000
3.4.3	Graderías				
3.4.3.1	Excavaciones	m3	6,6	\$ 26.505	\$ 174.933
3.4.3.2	Emplantillado	m3	0,92	\$ 150.195	\$ 138.179
3.4.3.3	Moldajes	m2	37	\$ 21.429	\$ 792.864
3.4.3.4	Dados de Hormigón				
3.4.3.4.1	Hormigón	m3	4,76	\$ 185.535	\$ 883.147
3.4.3.4.2	Fe. Ø 12	kg	156	\$ 5.487	\$ 855.972
3.4.3.4.3	Fe. Ø 10	kg	124,8	\$ 5.487	\$ 684.778
3.4.3.4.4	Perno Anclaje tipo J	c/u	104	\$ 10.773	\$ 1.120.340
3.4.3.5	Estructura Soportante				
3.4.3.5.1	Perfil tubular RECTANGULAR 150 x 50 x 3 mm (tira de 6m.)	c/u	6	\$ 199.790	\$ 1.198.742
3.4.3.5.2	Perfil tubular CUADRADO 100 x 100 x 3 mm (tira de 6m.)	c/u	10	\$ 162.637	\$ 1.626.369
3.4.3.5.3	Perfil tubular CUADRADO 50 x 50 x 3 mm (tira de 6m.)	c/u	9	\$ 105.137	\$ 946.229
3.4.3.5.4	Angulo LAMINADO 65 x 65 x3 mm (tira de 6m.)	c/u	42	\$ 112.274	\$ 4.715.519
3.4.3.5.5	Perfiles tubular CUADRADO 65x65x3 mm (tira de 6m.)	c/u	142	\$ 84.816	\$ 12.043.872
3.4.3.5.6	Malla Acmafor 3D	c/u	76	\$ 123.690	\$ 9.400.440
3.4.3.5.7	Fijaciones mallas	gl	1	\$ 1.413.600	\$ 1.413.600
3.4.3.5.8	Madera IPV de 3" x 10" x 4,0 m.	c/u	26	\$ 58.102	\$ 1.510.646
3.4.3.6	Cubierta graderías				
3.4.3.6.1	Perfil tubular 100 x 50 x 3 mm (tira de 6m)	c/u	24	\$ 84.816	\$ 2.035.584
3.4.3.6.2	Perfil Costanera 50 x 50 x 3 mm (tira 6 m)	c/u	32	\$ 105.137	\$ 3.364.384
3.4.3.6.3	Perfil tubular RECTANGULAR 150 X 50 X 3 mm (tira 6 m)	c/u	24	\$ 199.790	\$ 4.794.960
3.4.3.6.4	Galvanizado estructuras	kg	3500	\$ 2.635	\$ 9.222.500
3.4.3.6.5	Cubiertas PV6 prepintado	m2	90	\$ 37.790	\$ 3.401.100
3.4.3.6.6	Canales de aguas lluvias 0,5mm	m	21	\$ 25.622	\$ 538.052
3.4.3.6.7	Bajadas de aguas lluvias PVC	m	18	\$ 23.684	\$ 426.312
3.4.3.6.8	Pozos Absorbentes CC	c/u	4	\$ 24.420	\$ 97.680
4	CIERRE PERIMETRAL CANCHA DE JUEGO				
4.1	Excavaciones	m3	62,3	\$ 26.505	\$ 1.651.262
4.2	Dados de Hormigón	m3	57,3	\$ 185.535	\$ 10.631.156
4.3	Emplantillado 5 cm.	m3	5,0	\$ 150.195	\$ 750.975
4.4	Estructura Soportante				
4.4.1	Poste 100x100x4mm	c/u	113	\$ 265.050	\$ 29.950.650
4.4.2	Perfiles Cuadrado 50x50x3 mm	c/u	241	\$ 105.137	\$ 25.337.897
4.4.3	Malla Acmafor 3D	c/u	229	\$ 123.690	\$ 28.325.010
4.4.4	Fijaciones mallas a postaciones	gl	1	\$ 3.551.670	\$ 3.551.670
4.4.5	Perfiles Tubular 20x20x1,5mm	c/u	601	\$ 26.862	\$ 16.143.762
4.4.6	Galvanizado estructuras	kg	17091,42	\$ 2.627	\$ 44.903.433
4.5	Portón Acceso Cancha (galvanizado)	c/u	5	\$ 1.243.968	\$ 6.219.840
5	CAMARINES CON SERVICIOS HIGIENICOS Y BODEGA				
5.1	Fundaciones				
5.1.1	Excavaciones	m3	57,25	\$ 42.408	\$ 2.427.858
5.1.2	Emplantillado	m3	2,8625	\$ 150.195	\$ 429.933

5.1.3	Hormigón Cimiento	m3	57,25	\$	185.535	\$	10.621.879
5.1.4	Moldajes	m2	124	\$	21.429	\$	2.657.165
5.1.5	Hormigones						
5.1.5.1	Hormigón Sobrecimiento	m3	7,906	\$	194.370	\$	1.536.689
5.1.5.2	Hormigón Estructuras Soportantes (vigas, pilares, cadenas y bancas)	m3	14,6	\$	194.370	\$	2.837.802
5.2	Enflerradura						
5.2.1	Fe. Ø 12	kg	1239	\$	5.487	\$	6.798.393
5.2.2	Fe. Ø 10	kg	2010	\$	5.487	\$	11.028.870
5.2.3	Fe. Ø 8	kg	5120	\$	5.487	\$	28.093.440
5.3	Radier						
5.3.1	Movimiento de Tierra y Extracción de Escombros (30cm aprox)	m3	50,8	\$	38.874	\$	1.974.799
5.3.2	Base Estabilizada (10 cm)	m3	17	\$	44.175	\$	750.975
5.3.3	Lamina Polietileno	m2	169,3	\$	2.124	\$	359.509
5.3.4	Hormigón radier	m2	169,3	\$	22.971	\$	3.888.990
5.3.5	Afinado de Radier (e=2,5cm)	m2	169,3	\$	12.028	\$	2.036.340
5.4	Pasamanos Acceso Discapacitados	gl	1	\$	1.678.650	\$	1.678.650
5.5	Albañilería	m2	279,2	\$	37.107	\$	10.360.274
5.6	Estructura de Techumbre						
5.6.1	Tijerales (150x50x3mm)	c/u	27	\$	212.040	\$	5.725.080
5.6.2	Costaneras Pino (2"x 4")	c/u	140	\$	11.486	\$	1.607.970
5.6.3	Placa OBS 11,1 mm	m2	204	\$	26.505	\$	5.407.020
5.6.4	Tapacón PRI 1x10 cepillado (o 2 de 1x5")	ml	73,6	\$	17.670	\$	1.300.512
5.6.5	Aislación hídrica (fieltro 15lb)	m2	204	\$	3.181	\$	648.842
5.7	Cubierta						
5.7.1	Cubiertas PV6 pre pintado	m2	204	\$	37.790	\$	7.709.160
5.7.2	Forro cumbrera de remate PV6 pre pintado	m	30	\$	17.670	\$	530.100
5.8	Protecciones hídricas						
5.8.1	Canales de aguas lluvias 0,5mm	m	30	\$	25.622	\$	768.645
5.8.2	Bajadas de aguas lluvias PVC	m	20	\$	23.684	\$	473.680
5.8.3	Tapacan madera	m	73,6	\$	25.622	\$	1.885.742
5.8.4	Forro tapacan de acero galvanizado 0,5mm.	m	13,6	\$	25.622	\$	348.452
5.8.5	Pozos absorbentes CC	c/u	2	\$	24.420	\$	48.840
5.9	Ventilación de celosías	c/u	6	\$	26.505	\$	159.030
5.10	Tabique livianos (separadores de baño) con puertas	ml	11,8	\$	23.157	\$	273.253
5.11	Mesón lavamanos camarines	m2	3,2	\$	249.589	\$	798.685
5.12	Aislación térmica (lana de vidrio e= 50 mm)	m2	204	\$	24.041	\$	4.904.262
5.13	Recubrimiento de muros						
5.13.1	Muros exteriores						
5.13.1.1	Estucos exteriores	m2	184,9	\$	24.397	\$	4.511.005
5.13.1.2	Zinc alum micro acanalado	m2	42	\$	25.950	\$	1.089.900
5.14.2	Muros interiores						
5.14.2.1	Estucos interiores	m2	202,8	\$	21.034	\$	4.265.594
5.14.2.2	Porcelanatos	m2	172,8	\$	26.164	\$	4.521.139
5.14	Revestimiento Cielos						
5.14.1	Volcanita HR 15mm + encintado 2 x 2" (interior)	m2	169,3	\$	35.340	\$	5.983.062
5.14.2	Permanit 8mm + encintado 2 x 2" (exterior-aleros)	m2	43,2	\$	36.224	\$	1.564.855
5.15	Pavimentos						
5.15.1	Pavimento Porcelanato	m2	156,3	\$	38.262	\$	5.980.312
5.15.2	Pavimento Afinado y Sello Impermeable (exterior y Bodega)	m2	13	\$	22.088	\$	287.138
5.16	Pinturas						
5.16.1	Látex acrílico antihongos (interior) + empastado	m2	352,3	\$	10.253	\$	3.612.220
5.16.2	Martelina grano medio con color	m2	168,6	\$	24.180	\$	4.076.748
5.16.3	Oleo opaco (cielos y cornisas)	m2	186,2	\$	8.835	\$	1.645.077
5.16.4	Oleo sintético semi brillante (puertas, guardapolvos, junquillos)	m2	22,5	\$	8.835	\$	198.788
5.16.5	Anticorrosivo (elementos metálicos, puertas, marcos, protecciones, de acero)	m2	32,35	\$	8.835	\$	285.812
5.16.6	Esmalte (aleros)	m2	42,7	\$	8.835	\$	377.255
5.16.7	Tinte protector para Maderas (fachada)	m2	16,2	\$	8.486	\$	137.477
5.17	Puertas Metálicas						
5.17.1	Estructura Metálica	m2	20,4	\$	182.885	\$	3.730.844
5.17.2	Picaportes sobrepuestos	c/u	9	\$	51.243	\$	461.187
5.17.3	Marcos de puertas metálicos	ml	46,2	\$	21.204	\$	979.625
5.17.4	Quincallería	unl	8	\$	38.874	\$	310.992
5.18	Ventanas de aluminio	m2	11,95	\$	183.598	\$	2.193.990
5.19	Protecciones	m2	11,95	\$	23.149	\$	276.634
5.20	Molduras sobrepuestas - cornisas	ml	116,3	\$	9.013	\$	1.048.241
5.21	Señalizaciones	c/u	8	\$	24.389	\$	195.114
6	INSTALACIONES AP/AS						
6.1	Agua potable y Alcantarillado						
6.2	Obras previas						
6.2.1	Excavaciones manual para conexión a red pública (A.P.)	m3	9	\$	42.408	\$	381.672
6.2.2	Excavaciones con máquina para excavación para conexión a red pública (A.S.)	m3	7	\$	44.175	\$	309.225
6.2.3	Rotura de pavimento (vereda y calzada)	m3	3	\$	318.060	\$	954.180
6.2.3.1	Preparación subrasante	m2	327,1	\$	19.437	\$	6.357.843
6.2.3.2	Estabilizado vereda e=8cm	m3	26,2	\$	44.175	\$	1.157.385
6.2.3.3	Estabilizado calzada e=18cm	m3	58,9	\$	44.175	\$	2.601.908
6.2.3.4	Hormigón vereda e=7cm	m2	327,1	\$	47.709	\$	15.605.614
6.2.3.5	Hormigón calzada e=18cm	m2	327,1	\$	84.816	\$	27.743.314
6.3	Requerimientos Agua Potable						
6.3.1	Agua Fria						
6.3.1.1	C Cu tipo L 1 1/4"	ml	60	\$	58.962	\$	3.537.720
6.3.1.2	C Cu tipo L 3/4"	ml	27,6	\$	26.505	\$	731.538
6.3.1.3	C Cu tipo L 1/2"	ml	49,04	\$	22.088	\$	1.083.171

6.3.1.4	C Cu tipo L 1"	ml	25,6	\$	35.340	\$	904.704
6.3.1.5	Lip 3/4"	c/u	8	\$	26.505	\$	212.040
6.3.1.6	Lip 1/2"	c/u	20	\$	17.670	\$	353.400
6.3.1.7	Lip 1"	c/u	4	\$	35.340	\$	141.360
6.3.1.8	Tee reducción- coplas de unión y codos	gl	1	\$	318.060	\$	318.060
6.3.1.9	Medidor de Agua Potable de 19mm. y conexión Matriz	c/u	1	\$	441.750	\$	441.750
6.4	Agua Caliente						
6.4.1	Agua Caliente: Cañería Cu tipo L 3/4"	ml	5,95	\$	26.505	\$	157.705
6.4.2	Agua Caliente: Cañería Cu tipo L 1/2"	ml	12,25	\$	22.088	\$	270.572
6.5	Requerimientos Alcantarillado						
6.5.1	PVC 110 mm	ml	46,4	\$	44.175	\$	2.049.720
6.5.2	PVC 75 mm	ml	9,4	\$	42.238	\$	397.033
6.5.3	PVC 50 mm	ml	9,5	\$	19.096	\$	181.412
6.5.4	Cámaras de Inspección Prefabricadas	c/u	2	\$	150.195	\$	300.390
6.5.5	Ventilación PVC 75mm	ml	9,4	\$	42.238	\$	397.033
6.6	Artefactos sanitarios						
6.6.1	WC	c/u	8	\$	265.050	\$	2.120.400
6.6.2	Lavamanos con pedestal	c/u	9	\$	256.215	\$	2.305.935
6.6.3	Lavamanos Empotrado a muro	c/u	3	\$	220.875	\$	662.625
6.6.4	Fitting y Desagues	gl	1	\$	220.875	\$	220.875
6.7	Grifería						
6.7.1	Grifería para lavamanos con pedestal	c/u	9	\$	49.476	\$	445.284
6.7.2	Grifería para lavamanos empotrado	c/u	3	\$	114.855	\$	344.565
6.7.3	Grifería para duchas	gl	1	\$	353.400	\$	353.400
6.8	Accesorios Baños						
6.8.1	Dispensador papel higiénico Metálico	c/u	8	\$	67.146	\$	537.168
6.8.2	Dispensador Jabón Líquido	c/u	12	\$	31.806	\$	381.672
6.8.3	Espejo pared	m2	9,2	\$	132.525	\$	1.219.230
6.8.4	Barras de Seguridad (1 fija + 1 abatible) para los 4 baños	gl	1	\$	1.448.940	\$	1.448.940
6.8.5	Ducha universal	c/u	2	\$	327.600	\$	655.200
6.8.6	Bancas en camarines	ml	44,8	\$	132.525	\$	5.937.120
6.9	Sistema húmedo contra incendio						
6.9.1	Manguera 25 m.	c/u	1	\$	441.750	\$	441.750
6.9.2	Gabinete Metálico	c/u	1	\$	201.051	\$	201.051
7	INSTALACIÓN DE GAS						
7.1	Requerimientos instalación de gas						
7.1.1	Tubería de Cobre 1/2" (incluye piezas y otros)	gl	1	\$	652.953	\$	652.953
7.1.2	Llave de Paso 1/2"	c/u	5	\$	53.010	\$	265.050
7.1.3	Flexible Gas	c/u	7	\$	44.175	\$	309.225
7.1.4	Regulador Gas 45 kg (para doble cilindro)	c/u	2	\$	88.350	\$	176.700
7.1.5	Cilindro de gas de 45 kg carga completa	c/u	4	\$	265.050	\$	1.060.200
7.1.6	Calefont 13 lts	c/u	4	\$	547.770	\$	2.191.080
8	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
8.1	Requerimientos eléctricos						
8.1.1	Empalme eléctrico						
8.1.1.1	Equipo de medida	c/u	1	\$	125.000	\$	125.000
8.1.1.2	Poste de empalme	c/u	1	\$	220.000	\$	220.000
8.1.1.3	Conductor de Empalme	c/u	1	\$	96.750	\$	96.750
8.1.2	Tablero distribución de alumbrado	c/u	1	\$	380.000	\$	380.000
8.1.3	Sistema de Puesta a Tierra	c/u	1	\$	285.000	\$	285.000
8.1.4	Canalizaciones	gl	1	\$	1.678.650	\$	1.678.650
8.1.5	Enchufes e Interruptores	gl	1	\$	441.750	\$	441.750
8.1.6	Conductores	gl	1	\$	1.210.395	\$	1.210.395
8.1.7	Equipos fluorescentes	c/u	14	\$	88.350	\$	1.236.900
8.1.8	Luminarias Led tipo Plafón	c/u	8	\$	27.000	\$	216.000
8.1.9	Iluminación exterior Led	c/u	6	\$	700.000	\$	4.200.000
8.1.10	Luminarias tipo tortugas sobrepuestas	c/u	2	\$	39.045	\$	78.090
8.1.11	Equipo de luz de emergencia	c/u	2	\$	105.679	\$	211.358
8.1.12	Uniones	gl	1	\$	705.020	\$	705.020
9	ILUMINACIÓN CANCHA						
9.1	Ejecución de obras torres						
9.1.1	Fabricación, suministro, traslado y montaje de torres de iluminación	c/u	4	\$	5.750.000	\$	23.000.000
9.2	Ejecución de obras eléctricas						
9.2.1	ARRANQUE EN BAJA TENSIÓN						
	Equipo de protección BT tipo cavanna, 3f, 40kva 100a	c/u	1	\$	150.000	\$	150.000
	Fusibles NH 70A	c/u	3	\$	42.500	\$	127.500
	Cabeza de servicio condulet y bajada cañería acero galvanizado 2 1/2"	c/u	1	\$	87.000	\$	87.000
	Cruce subterráneo de calle	c/u	1	\$	980.000	\$	980.000
	Caja de acero inoxidable con visor para el medidor trifásico	c/u	1	\$	230.000	\$	230.000
	Equipo de medida Actaris o vectron, 3f, con indicador de demanda	c/u	1	\$	391.900	\$	391.900
	Poste ac. Galvanizado tubular cuadrado de 100x3mm y 4m altura	c/u	1	\$	175.000	\$	175.000
	Caja de acero inoxidable para protección general	c/u	1	\$	265.000	\$	265.000
	Protección general en TGA caja moldeada 4x125A 400V 50Hz	c/u	1	\$	350.000	\$	350.000
	Conduit flexible 2 1/2" entre medidor y TGA con accesorios	m	2	\$	21.500	\$	43.000
9.2.2	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTROL						
	Cable PRT para circuito, color rojo	m	60	\$	256	\$	15.360
	Cable PRT para circuito, color blanco	m	60	\$	256	\$	15.360
	Cable PRT para circuito, color verde	m	60	\$	256	\$	15.360
	Poste metálico de D= 6", 7mm de espesor, altura 6m, soporte TDA	c/u	1	\$	270.000	\$	270.000
	Tablero Ac. Inox. Atlantic 800x600x300mm con placa de montaje	c/u	1	\$	980.000	\$	980.000
	Repartidor modular tetrapolar, capacidad 125A	c/u	1	\$	62.000	\$	62.000
	Contactador tripolar 65A, bobina 220V, 1 NA + 1 NC SK-65	c/u	2	\$	108.000	\$	216.000
	Contactador tripolar 25A, bobina 220V, 1 NA + 1 NC SN-25	c/u	2	\$	52.000	\$	104.000
	Luces piloto con leds, 220V, diam 22mm, cromadas, color rojo	c/u	3	\$	4.500	\$	13.500
	Pulsador rasante 220 VUC, 22mm, 1 NA + 1 NC, color rojo	c/u	2	\$	9.500	\$	19.000

	Pulsador rasante 220 VUC, 22mm, 1 NA + 1 NC, color verde	c/u	2	\$	9.500	\$	19.000
	Porta fusible seleccionable, con fusible de 2A	c/u	2	\$	6.000	\$	12.000
	Enchufe Industrial hembra 3P+T, 400V, 32 A, 50/60Hz	c/u	1	\$	12.500	\$	12.500
	Enchufe Industrial hembra 2P+T, 230V, 16 A, 50/60Hz	c/u	1	\$	6.900	\$	6.900
	Enchufe embutido monofásico hembra doble, 220 V, 10 A, 50/60 Hz	c/u	1	\$	5.000	\$	5.000
	Canaleta PVC ranurada 37,5mmX37,5mm	m	4	\$	6.800	\$	27.200
	Borneras conexión simple con placa terminal y de separación	blok	9	\$	14.500	\$	130.500
	Riel DIN Omega	c/u	6	\$	3.850	\$	23.100
9.2.3	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA						
	SPT zona tableros, malla a tierra BT Cu desnudo N° 2 AWG	Kg	19	\$	17.000	\$	323.000
	SPT longitudinal, tierra BT Cu desnudo N°2 AWG	Kg	67	\$	17.000	\$	1.139.000
	SPT en torres de iluminación, chlcotes BT Cu desnudo N°2 AWG	Kg	8	\$	17.000	\$	136.000
	SPT en cámaras de Inspección, chlcotes BT Cu desnudo N°2 AWG	Kg	3	\$	17.000	\$	51.000
	Barras Coperweld toma a tierra 5/8" x 3m	c/u	13	\$	15.000	\$	195.000
	Uniones TT a través de soldadura de autofusión Cadweld	c/u	32	\$	8.500	\$	272.000
	Uniones TT a través de conectores	c/u	13	\$	2.800	\$	36.400
9.2.4	TORRES DE ILUMINACIÓN						
	Gulas Interiores y canalizaciones para el paso de conductores	c/u	4	\$	24.500	\$	98.000
9.2.5	EQUIPOS DE ILUMINACIÓN						
	Proyectores Led de 1000W, 220V, 50Hz EFICACIA MAYOR A 120Lm/W	c/u	38	\$	1.150.000	\$	43.700.000
9.2.6	EQUIPOS DE PROTECCIÓN						
	Protección general en TDA caja moldeada, 4x100 A, 400 V, 50Hz	c/u	1	\$	320.000	\$	320.000
	Interruptor magnetotérmico tripolar 40 A, 400 V, 50Hz	c/u	2	\$	65.000	\$	130.000
	Interruptor magnetotérmico tripolar 32 A, 400 V, 50Hz	c/u	1	\$	60.000	\$	60.000
	Interruptor magnetotérmico tripolar 25 A, 400 V, 50Hz	c/u	2	\$	55.000	\$	110.000
	Interruptor magnetotérmico monopolar 20 A, 220 V, 50Hz	c/u	12	\$	6.500	\$	78.000
	Interruptor magnetotérmico monopolar 16 A, 220 V, 50Hz	c/u	1	\$	5.300	\$	5.300
	Interruptor diferencial tetrapolar 40A, 30mA HPI, 400 V, 50Hz	c/u	1	\$	60.000	\$	60.000
	Interruptor diferencial bipolar 25A, 30mA HPI, 230 V, 50Hz	c/u	2	\$	22.000	\$	44.000
	Interruptor horario con reserva de marcha	c/u	1	\$	65.000	\$	65.000
9.2.7	CANALIZACIÓN						
	Excavaciones (0,4x0,6)	m3	55	\$	600	\$	33.000
	Arena río (camas arena de 10 y 20cm)	m3	26	\$	8.000	\$	208.000
	Hormigón G5 coloreado, capa 5cm	m3	4	\$	30.000	\$	120.000
	Cinta de peligro	m	220	\$	20	\$	4.400
	Conduit PVC diam 2" Schedule 40 color naranja tira 6m	c/u	57	\$	23.000	\$	1.311.000
	Conduit PVC diam 2 1/2" Schedule 40 color naranja tira 6m	c/u	2	\$	36.000	\$	72.000
9.2.8	CONDUCTORES						
	Conductor Superflex N° 4 AWG	m	120	\$	3.200	\$	384.000
	Conductor Superflex N° 8 AWG	m	1520	\$	1.600	\$	2.432.000
	Conductor Superflex N° 12 AWG	m	360	\$	550	\$	198.000
9.2.9	CAMARAS DE INSPECCIÓN						
	Emplantillado	c/u	9	\$	7.000	\$	63.000
	Módulos de hormigón	c/u	9	\$	55.000	\$	495.000
	Drenaje	c/u	9	\$	6.200	\$	55.800
	Tapa de cámara	c/u	9	\$	52.800	\$	475.200
	Losa	c/u	9	\$	20.000	\$	180.000
9.2.10	DADOS HORMIGÓN						
	Dados hormigón de 1800x1800x1500 mm y uniones	m3	20	\$	55.000	\$	1.100.000
	Pernos J de anclaje y pasada de cables en dados de hormigón	c/u	4	\$	35.800	\$	143.200
9.2.11	UNIONES						
	Hulncha plástica 3M, rollo de 20m	c/u	6	\$	6.500	\$	39.000
	Hulncha de goma 3M, rollo de 5m	c/u	8	\$	4.500	\$	36.000
	Terminal de compresión para cable N°4 AWG	c/u	14	\$	1.600	\$	22.400
	Terminal de compresión para cable N°8 AWG	c/u	24	\$	1.200	\$	28.800
9.2.12	RETIRO DE POSTES DE AP EXISTENTES						
	Retiro de luminarias y ganchos	c/u	4	\$	15.000	\$	60.000
	Retiro de red de alumbrado público y postes de hormigón armado	c/u	4	\$	35.000	\$	140.000
10	OBRAS EXTERIORES						
10.1	Circulaciones						
10.1.1	Movimiento de tierra	m3	32,7	\$	35.340	\$	1.155.618
10.1.2	Estabilizado	m3	32,7	\$	41.455	\$	1.355.570
10.1.3	Lamina Polietileno	m2	327,1	\$	2.124	\$	694.597
10.1.4	Moldajes	m2	98,1	\$	19.437	\$	1.906.770
10.1.5	Estampado de Hormigón	m3	327,1	\$	44.777	\$	14.646.557
10.1.6	Gravilla zona terreno natural	m3	12	\$	49.476	\$	593.712
10.2	Construcción pavimentos (Acero exterior)						
10.2.1	Excavaciones, limpieza	m3	18,2	\$	42.408	\$	771.826
10.2.2	Base estabilizada para veredas 0.08m	m3	18,2	\$	44.175	\$	803.985
10.2.3	Hormigón Veredas e:0,07m	m2	250,3	\$	47.709	\$	11.941.563
10.2.4	Solero tipo A	ml	65,2	\$	13.966	\$	910.583
10.3	Bicicleteros	unl	6	\$	84.210	\$	505.260
10.4	Basureros	unl	4	\$	189.990	\$	759.960
10.5	Asta Banderas	unl	4	\$	149.900	\$	599.600
11	ASEO GENERAL						
11.1	Limpieza y Aseo General	gl	1	\$	705.000	\$	705.000
				NETO (A)	\$	1.018.405.622	
				GG Y UU 25%(B)	\$	254.601.405	
				A+B	\$	1.273.007.027	
				IVA 19%	\$	241.871.335	
				TOTAL	\$	1.514.878.363	

PATRICIO CHAVEZ TOLEDO
ING. CONSTRUCTOR
PROFESIONAL SECPLAN

Hualpén, noviembre 2023