



Concepción, 10 de junio de 2024.

REFERENCIA: APRUEBA RECURSOS PARA EL PROYECTO “MEJORAMIENTO CANCHA TALCAMAVIDA, HUALQUI”.

CERTIFICADO N°8153/o11

IGNACIO ARAVENA URCELAY, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe, del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:

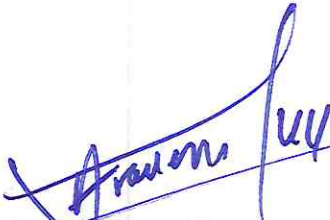
El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión : Ordinaria N°11
Fecha : 07 de junio de 2024.
Lugar : Salón Gregorio de la Fuente, Edif. Gobierno Regional.

- ⇒ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión de Deporte, don Roberts Córdova B., presentado por el Ejecutivo mediante:
- ⇒ Ord. N° 1824 de fecha 03.06.2024.
- ⇒ Así acordó: Aprobar recursos para el proyecto “Mejoramiento cancha Talcamavida, Hualqui”, código BIP 40039359-0, por un monto total de M\$1.058.306.- con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.
- ⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: Unanimidad.

A continuación, cumplo con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que: “Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad r/resolutiva del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.

Lo que certifico, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.



IGNACIO ARAVENA URCELAY
SECRETARIO EJECUTIVO
MINISTRO DE FE

 IU/agb



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
SR. RODRIGO DÍAZ WÖRNER

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\$)
40039359-0	EJECUCION	MEJORAMIENTO CANCHA TALCAMAVIDA, HUALQUI	HUALQUI	1.058.306

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2024

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI
- Presupuesto

Sin otro particular atentamente a usted,



Firmado por:
Rodrigo Gonzalo Díaz Wörner
Gobernador
Fecha: 03-06-2024 17:55 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío Bío

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

OICV SARA BGAC 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/JYQ34Z-538>



REPORTE FICHA IDI
 PROCESO PRESUPUESTARIO 2024
 POSTULA A EJECUCION

Fecha Postulación SNI: 19/01/2024
 Admisibilidad: SI
 Fecha Ingreso SNI: 26/01/2024



1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO
 CÓDIGO-BIP : 40039359-0
 NOMBRE IDI : MEJORAMIENTO CANCHA TALCAMAVIDA, HUALQUI
 DESCRIPTOR : SIN DESCRIPTORES
 RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE

RS

 07/05/2024

2. ETAPA ACTUAL : PERFIL
 3. SECTOR/SUBSECTOR : DEPORTES / DEPORTE FORMATIVO
 4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE HUALQUI
 5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL
 6. DISTRITO : 45
 7. CIRCUNSCRIPCIÓN : XII- BIOBIO COSTA
 8. PROYECTO RELAC. :
 9. SEIA : NO CORRESPONDE

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

LA POBLACIÓN DE LAS LOCALIDADES URBANAS Y RURALES QUE INVOLUCRA EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ASOCIACIÓN DE FUTBOL DE TALCAMÁVIDA MANIFIESTA SU INSATISFACCIÓN PARA OCUPAR EL RECINTO DE LA CANCHA POR NO CONTAR CON LAS CONDICIONES ADECUADAS PARA LA PRÁCTICA DEPORTIVA Y ATRAER A LOS POTENCIALES JUGADORES Y JUGADORAS DE FUTBOL AMATEUR.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

CONTEMPLA EL MEJORAMIENTO DEL RECINTO DEPORTIVO UNA CARPETA DE CANCHA CON PASTO SINTETICO MONOFILAMENTO DE 50MM.A 60MM, 1 ESTRELLA CON LOS CORRESPONDIENTES SISTEMA DE EVACUACION DE AGUAS SUPERFICIALES, CIERRE PERIMETRAL DE CANCHA EN ACERO TUBULAR Y MALLA TIPO ACMAFOR, 1 SET DE 2CAMARINES CON VESTIDORES, DUCHAS Y BAÑOS PARA LOS JUGADORES, CAMARINES PARA ARBITROS Y BODEGA DE MATERIALES Y EQUIPOS, ASÍ COMO TAMBIÉN EL MEJORAMIENTO DEL CIERRO PERIMETRAL EN LOS TRAMOS QUE CORRESPONDE.

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	10.000	0	10.000
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	1.048.305	1	1.048.306
Total			0	1.058.305	1	1.058.306

* Moneda Presupuesto 2024 / Factor: 163.432

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 20/12/2023

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 12/04/2024

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$) (MUS\$)	
EQUIPAMIENTO	1 Meses	ago / Año 01	ago / Año 01	10.000	
OBRAS CIVILES	12 Meses	ago / Año 01	jul / Año 02	1.048.306	
TOTAL				1.058.306	

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	19/01/2024	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO
FECHA INGRESO SNI	26/01/2024	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
RS	RECOMENDADO SATISFACTORIAMENTE	07/05/2024	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

Se recomienda la ejecución del mejoramiento de la cancha de Talcamávida, comuna de Hualqui, lo que permitirá a los usuarios realizar la práctica deportiva de fútbol en condiciones adecuadas.

Se analizaron distintas alternativas de localización para la cancha, resultando mas rentable el mejoramiento en la ubicación actual

La administración del recinto será responsabilidad del municipio con costos estimados de operación y mantención de M\$ 16.370 anuales.

El terreno tiene una faja destinada al futuro ensanche de la vía O'Higgins, por lo que el proyecto no considera ninguna intervención en dicha área.

Se considera solución particular de aguas servidas, hasta el funcionamiento del alcantarillado de la localidad.

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

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

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	12 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES : 1.011	
	MUJERES : 171	
	TOTAL : 1.182	
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	6.500	METROS CUADRADOS
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	CAE / USUARIO EQUIVALENTE	M\$ 4,0
	COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 107.987,0

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	FI	0	790.000	1.061	0	0	790.000	1.061
2023	FI	0	1.150.000	1.617	0	0	1.150.000	1.617

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
ANDRES SAAVEDRA ARANEDA	MUNICIPALIDAD DE HUALQUI	PROFESIONAL DE SECPLAN	000000000	ASAAVEDRA.SECPLAN@MUNIHUALQUI.CL

26. OBSERVACIONES DE ADMISIBILIDAD

RESUMEN PRESUPUESTO GENERAL						
PROYECTO		MEJORAMIENTO CANCHA TALCAMÁVIDA, HUALQUI				
COMUNA		HUALQUI				
PROPIETARIO		ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE HUALQUI				
FECHA		15-10-2023				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1.-	CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PROVISORIAS				\$10,143,574	
2.-	CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN				\$10,482,720	
3.-	LETRERO DE OBRA				\$600,000	
4.-	PREPARACIÓN DEL TERRENO				\$21,217,473	
5.-	SISTEMA DE DRENAJE				\$52,102,490	
6.-	CONSTRUCCIÓN CANCHA PASTO SINTÉTICO PARA FÚTBOL CON CIERRE PERIMETRAL				\$214,481,374	
7.-	CIERRE PERIMETRAL				\$32,473,727	
8.-	IMPLEMENTACIÓN DEPORTIVA				\$4,364,597	
9.-	CONSTRUCCIÓN EDIFICACIÓN				\$298,107,623	
10.-	MEJORAMIENTO DE CIERRE PERIMETRAL				\$6,567,219	
11.- ASEO Y LIMPIEZA GENERAL						\$2,000,000
TOTAL					\$652,540,798	
GASTOS GENERALES Y UTILIDADES				35%	\$228,389,279	
NETO					\$880,930,077	
IVA				19%	\$167,376,715	
TOTAL OBRA					\$1,048,306,792	
12.- EQUIPAMIENTO						
12.1.-	Tractor	UNIDAD	1.0	\$4,000,000	\$5,000,000	
12.2.-	Carro arrastre	UNIDAD	1.0	\$1,800,000	\$1,800,000	
12.3.-	Equipo peinado pasto sintético	UNIDAD	1.0	\$3,200,000	\$3,200,000	
					\$10,000,000	
TOTAL INVERSION					\$1,058,306,792	

PRESUPUESTO GENERAL					
PROYECTO	MEJORAMIENTO CANCHA TALCAMÁVIDA, HUALQUI				
COMUNA	HUALQUI				
PROPIETARIO	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE HUALQUI				
FECHA	20-03-2024				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.-	CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PROVISORIAS				\$10,143,574
1.1.-	Oficinas	MES	15.0	\$235,281	\$3,529,215
1.1.1.-	Garita guardia	UN	1.0	\$308,719	\$308,719
1.1.2.-	Bodega de materiales	MES	15.0	\$170,376	\$2,555,640
1.2.-	Baños Químicos	MES	15.0	\$250,000	\$3,750,000
2.-	CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN				\$10,482,720
2.1.-	Cierre perimetral	M2	480.0	\$21,839	\$10,482,720
3.-	LETRERO DE OBRA				\$600,000
3.1.-	Letrero de obra	UN	1	\$600,000	\$600,000
4.-	PREPARACIÓN DEL TERRENO				\$21,217,473
4.1.-	Despeje del terreno				
4.1.1.-	Excavación	M3	1458.0	\$3,521	\$5,133,618
4.1.2.-	Retiro de suelo removido	M3	1757.3	\$4,067	\$7,146,875
4.1.3.-	Nivelación	M2	5832.0	\$153	\$890,719
4.1.4.-	Compactación del terreno	M2	5832.0	\$959	\$5,594,458
4.2.-	Demolición de estructuras				
4.2.1.-	Retiro de árboles	UN	8	\$185,000	\$1,480,000
4.2.2.-	Demolición de estructuras	M2	76.0	\$8,500	\$646,000
4.2.3.-	Retiro de escombros	M2	76.0	\$4,287	\$325,803
5.-	SISTEMA DE DRENAJE				\$52,102,490
5.1.-	Movimiento de tierra				
5.1.1.-	Excavación	M3	2000.0	\$3,321	\$6,642,000
5.1.2.-	Nivelación	M2	2000.0	\$152	\$304,000
5.2.-	Suministro e instalación de tuberías de drenaje	ML	1400.0	\$8,262	\$11,566,800
5.3.-	Zanjas de infiltración	M3	84.0	\$83,362	\$7,002,408
5.4.-	Rellenos de zanjas				
5.4.1.-	Cama de apoyo	M3	65.0	\$40,000	\$2,600,000
5.4.2.-	Relleno lateral	M3	67.8	\$34,551	\$2,342,212
5.4.3.-	Relleno primera capa	M3	97.5	\$34,632	\$3,376,620
5.4.4.-	Relleno Superior Medio	M3	97.5	\$34,000	\$3,315,000
5.4.5.-	Relleno Superior Final	M3	130.0	\$44,685	\$5,809,050
5.5.-	Provisión y colocación de geotextil	M2	3500.0	\$900	\$3,150,000
5.6.-	cubo dren(0,6m*0,6m*0,6m)	UN	47.0	\$31,000	\$1,457,000
5.7.-	bolones	M3	60.0	\$38,000	\$2,280,000
5.8.-	Canaletas	ML	30.0	\$12,000	\$360,000
5.9.-	Rejillas	ML	30.0	\$26,580	\$797,400
5.10.-	Colector HDPE D=250mm Perforado	ML	50.0	\$22,000	\$1,100,000
6.-	CONSTRUCCIÓN CANCHA PASTO SINTÉTICO PARA FÚTBOL CON CIERRE PERIMETRAL				\$214,481,374
6.1.-	Suministro e instalación de césped sintético	M2	5184.0	\$30,000	\$155,520,000
6.1.1.-	Relleno de arena de sílice	M2	5184.0	\$6,046	\$31,342,464
6.1.2.-	Relleno de caucho granulado	M2	5184.0	\$4,856	\$25,174,620
6.2.-	Demarcación	ML	398.0	\$3,500	\$1,393,000
6.3.-	Terminaciones perimetrales	ML	300.0	\$3,504	\$1,051,290
7.-	CIERRE PERIMETRAL				\$32,473,727
7.1.-	Movimiento de tierra				
7.1.1.-	Excavaciones	M3	62.7	\$6,241	\$391,311
7.1.2.-	Nivelaciones	M2	5225.0	\$157	\$820,325
7.1.3.-	Retiro de material	M3	75.2	\$3,781	\$284,331
7.2.-	Fundaciones				
7.2.1.-	Encofrado	M2	186.0	\$8,000	\$1,488,000
7.2.2.-	Base estabilizadora	M3	15.4	\$13,354	\$205,652
7.2.3.-	Emplantillado	M3	1.5	\$84,057	\$126,086
7.2.4.-	Hormigón cimientos	M3	22.0	\$103,000	\$2,266,000
7.3.-	Estructura metalica				

7.3.1.-	Instalación de pilares 100X100X3	KG	3800.0	\$2,600	\$9,880,000
7.3.2.-	Instalación de travesaño 50X50X3	KG	2000.0	\$2,000	\$4,000,000
7.3.3.-	Malla Acmaford	M2	752.0	\$15,000	\$11,280,000
7.3.3.-	Malla atrapa pelotas	M2	20.0	\$10,000	\$200,000
7.4.-	Pintura	M2	418.7	\$3,659	\$1,532,023
8.- IMPLEMENTACIÓN DEPORTIVA					\$4,364,597
8.1.-	Arcos de Fútbol				
8.1.1.-	Arcos de Fútbol	UN	2.0	\$1,257,493	\$2,514,986
8.1.2.-	Zapata para arco	UN	4.0	\$37,403	\$149,611
8.2.-	Bancas Jugadores	UN	2.0	\$850,000	\$1,700,000
9.- CONSTRUCCIÓN EDIFICACIÓN					\$298,107,623
9.1.-	Fundaciones				
9.1.1.-	Excavaciones	M3	91.0	\$3,321	\$302,182
9.1.2.-	Nivelación y trazado	M2	150.0	\$443	\$66,390
9.1.3.-	Encofrado	M2	303.0	\$24,039	\$7,283,851
9.1.4.-	Emplanillado	M3	10.0	\$78,018	\$780,178
9.1.5.-	Cimientos	M3	50.0	\$250,000	\$12,500,000
9.1.6.-	Pilares vigas y cadenas	M3	8.1	\$373,810	\$3,027,864
9.2.-	Radier				
9.2.1.-	Movimiento de tierra	M3	24.0	\$7,199	\$172,776
9.2.2.-	Base estavilizadora	M3	8.0	\$17,286	\$138,288
9.2.3.-	Compactación	M2	158.4	\$4,239	\$671,505
9.2.4.-	Polietileno	M2	1858.4	\$3,254	\$6,047,436
9.2.5.-	Radier	M3	16.0	\$107,707	\$1,723,313
9.3.- Muros					
9.3.1.-	Albañilería ladrillos hecho a máquina	M2	125.5	\$30,000	\$3,765,000
9.3.2.-	Pilar de hormigón	M3	27.2	\$250,000	\$6,800,000
9.3.3.-	Moldajes pilares, vigas y cadenas	M2	108.6	\$8,000	\$868,800
9.3.4.-	Tabiques	M2	57.2	\$16,597	\$949,328
9.3.5.1	Estructura Estanque de Hormigón Armado				\$0
9.3.5.1	Aseo y cuidado de la obra	GL	1.0	\$200,000	\$200,000
9.3.5.2	Ensayos de laboratorio	GL	1.0	\$660,000	\$660,000
9.3.5.3	Movimientos de tierra	M3	12.0	\$55,000	\$660,000
9.3.5.4	Relleno estructural	M3	2.0	\$150,000	\$300,000
9.3.5.5	Hormigón	M3	20.0	\$200,000	\$4,000,000
9.3.5.6	Requisitos para Acero de Refuerzo	KG	3800.0	\$2,600	\$9,880,000
9.3.5.7	Insertos y pernos de anclaje en el Hormigón	GL	1.0	\$200,000	\$200,000
9.3.6 Muros de Gaviones					
9.3.6.1	Despeje del terreno	m2	621	\$	\$1,242,000
9.3.6.2	Trazado y nivelación	m2	621	\$	\$1,500
9.3.6.3	Excavaciones(m3) Y Transporte a botadero	m3	1,863	\$	\$13,000
9.3.6.4	Relleno estructural granular(m3) y compactación	m3	658	\$	\$11,000
9.3.6.5	Armado de los Módulos	m3	455	\$	\$8,000
9.3.6.9	Tela Geotextil muro gavion	m2	850.0	\$550	\$467,500
9.3.6.10	Rocas	m3	485	\$50,000	\$24,225,000
9.3.6.11	Malla de Alambre	m2	850	\$7,500	\$6,375,000
9.3.6.12	alambre de aristas	ml	1800.0	\$6,000	\$10,800,000
9.4.- Cubierta					
9.4.1.-	Cercha tipo 1	UN	34.0	\$139,928	\$4,757,552
9.4.2.-	Cercha tipo 2	UN	5.0	\$147,439	\$737,195
9.4.3.-	Canaleta	ML	57.0	\$22,172	\$1,263,804
9.5.- Cubierta y aislación					
9.6.- Terminaciones					
9.6.1.-	Muros Exteriores				
9.6.1.1.-	Estuco exterior	M2	111.6	\$14,222	\$1,587,744
9.6.1.2.-	Fachada principal	M2	108.5	\$265,086	\$28,761,831
9.6.2.-	Muros interior	M2	401.5	\$	\$26,255
9.7.- Cielos					
9.7.1.-	Zonas humedas	M2	50.2	\$16,091	\$807,125
9.8.- Barnices					
9.9.- Puertas y Ventanas					
9.9.1.-	Puertas	UN	1.0	\$2,348,575	\$2,348,575
9.9.2.-	Ventanas	UN	1.0	\$10,336,682	\$10,336,682
9.10.- Artefactos Sanitarios					
9.10.1.-	WC				
9.10.2.-	Lavamanos	UN	5.0	\$144,666	\$723,331
9.10.3.-	Barra de seguridad	UN	8.0	\$156,261	\$1,250,088
		UN	1.0	\$466,315	\$466,315

9.10.4.-	Duchas	UN	9.0	\$110,924	\$998,313
9.11.-	Mobiliario				
9.11.1.-	Bancas Vestidores	ML	36.4	\$83,845	\$3,051,975
9.12.-	Instalaciones				
9.12.1.-	Red de agua potable fría				
9.12.1.1.-	Movimientos de Tierra.	M3	424.0	\$45,000	\$19,080,000
9.12.1.2.-	Arranque Domiciliario.	GL	1.0	\$1,500,000	\$1,500,000
9.12.1.3.-	Medidor de Agua Potable	UN	1.0	\$300,000	\$300,000
9.12.1.4.-	Rotura y Reposición de Pavimentos de Hormigón.	M2	15.0	\$200,000	\$3,000,000
9.12.1.5.-	Cañerías	ML	70.0	\$35,000	\$2,450,000
9.12.1.6.-	Fittings.	GL	1.0	\$500,000	\$500,000
9.12.1.7.-	Artefactos y Accesorios.	GL	1.0	\$2,500,000	\$2,500,000
9.12.1.8.-	Pruebas.	GL	1.0	\$500,000	\$500,000
9.12.9.-	Estanque sanitario	UN	1.0	\$2,000,000	\$2,000,000
9.12.10.-	Bombas y Equipo Hidroneumático	UN	1.0	\$800,000	\$800,000
9.12.2.-	Red de agua potable caliente				
9.12.2.1	Cañerías	ML	70.0	\$35,000	\$2,450,000
9.12.2.2	Pruebas.	GL	1.0	\$500,000	\$500,000
9.12.3.-	Aguas servidas				
9.12.3.1	Movimientos de tierras	M3	340.0	\$30,000	\$10,200,000
9.12.3.2	Instalación de cañerías	ML	160.0	\$9,000	\$1,440,000
9.12.3.3	Cámara de inspección domiciliaria	UN	8.0	\$100,000	\$800,000
9.12.3.4	Fosa séptica	UN	1.0	\$3,000,000	\$3,000,000
9.12.3.5	Drenaje	ML	120.0		
9.12.3.5.1	Geotextil	M2	80.0	\$ 4,500	\$360,000
9.12.3.5.2	Gravilla de 1/4" a 3/4"	M3	43.8	\$ 18,000	\$787,500
9.12.3.5.3	Grava de canto rodado 1/4" a 3/4"	M3	75.0	\$ 30,000	\$2,250,000
9.12.3.5.4	Polietileno grueso	M2	137.0	\$ 2,000	\$274,000
9.12.3.6	Cámara repartidora de drenes				
9.12.3.6.1	Suministro y Colocación de albañilería(40)	M2	60.0	\$25,000	\$1,500,000
9.12.3.6.2	Estucos Interiores y Exteriores (50)"	M2	100.00	\$ 25,000	\$2,500,000
9.12.3.6.3	ACERO A44-27ES	KG	600.0	\$ 5,500	\$3,300,000
9.12.3.6.4	Hormigón G20 Losa e=15cm	M3	2.03	\$ 120,000	\$243,000
9.12.3.7	Tapa circular tipo calzada	UN	10.0	\$ 110,000	\$1,100,000
9.12.3.8	Suministro de escalines	UN	10.0	\$ 110,000	\$1,100,000
9.12.3.9	Ventilaciones	ML	20.0	\$ 35,000	\$700,000
9.12.3.9	Artefactos sanitarios agua caliente	GL	1.0	\$200,000	\$200,000
9.12.3.10	Pruebas y recepción de las instalaciones	GL	1.0	\$300,000	\$300,000
9.12.4	Electricidad				
9.12.4.1	Empalme Monofásico BT-1	UN	1.0	\$800,000	\$800,000
9.12.4.2	Conductor empalme a TDA – concéntrico de 2x6mm2	ML	20.0	\$5,000	\$100,000
9.12.4.3	Suministro y Montaje de TDA	GL	1.0	\$1,500,000	\$1,500,000
9.12.4.4	Tablero de Distribución de Alumbrado (TDA)	UN	1.0	\$500,000	\$500,000
9.12.4.5	Protecciones del TDA	GL	1.0	\$40,000	\$40,000
9.12.4.6	Canalización eléctrica	ML	20.0		\$0
9.12.4.7	Cámaras eléctricas	UN	12.0	\$40,000	\$480,000
9.12.4.8	Tierra de protección	GL	1.0	\$400,000	\$400,000
9.12.4.9	DUCTOS	ML	200.0	\$6,000	\$1,200,000
9.12.4.10	CONDUCTORES	ML	200.0	\$700	\$140,000
9.12.4.11	LAMPISTERIA				
9.12.4.11.1	Equipo estanco Led hermético 2x18 W	UN	12.0	\$15,000	\$180,000
9.12.4.11.2	Luminaria Downlight sobrepuesto 1x20W	UN	12.0	\$11,000	\$132,000
9.12.4.11.3	Aplicé 1x20W	UN	12.0	\$4,500	\$54,000
9.12.4.12	Artefactos	UN	12.0	\$20,000	\$240,000
9.12.4.13	Equipo de señalización de salida	UN	2.0	\$15,000	\$30,000
9.12.4.14	Equipos de alumbrado de Emergencia	UN	2.0	\$15,000	\$30,000
9.12.4.15	Puesta en Servicio	GL	1.0	\$350,000	\$350,000
9.12.4.16	Planos As Built Eléctricos	GL	1.0	\$80,000	\$80,000
9.12.4.17	Certificación SEC	GL	1.0	\$200,000	\$200,000
9.12.4.18	Tramitaciones	GL	1.0	\$350,000	\$350,000
9.12.5	Instalación de Gas				
9.12.5.1	Red Interior(Instalador)	GL	1.0	\$800,000	\$800,000
9.12.5.2	Sistema de Alimentación de Gas Licuado	GL	1.0	\$250,000	\$250,000
9.12.5.3	Los artefactos y su potencia instalada	UN	6.0	\$350,000	\$2,100,000
9.12.5.4	Instalación de tuberías	ML	30.0	\$25,000	\$750,000
9.12.5.5	Instalación de cilindro de 45Kgs de capacidad	UN	6.0	\$250,000	\$1,500,000
9.12.5.6	Ventilación recinto de camarines	UN	8.0	\$15,000	\$120,000
9.12.5.7	Instalación de Calefón	UN	5.0	\$300,000	\$1,500,000

9.12.5.8	Medidas generales de seguridad	GL	1.0	\$300,000	\$300,000
10.-	MEJORAMIENTO DE CIERRE PERIMETRAL				\$6,567,219
10.1.-	Panderetas de hormigón	ML	50.0	\$55,306	\$2,765,300
10.2.-	Portón de acceso	UN	1.0	\$3,801,919	\$3,801,919
10.3.-	Cierre perfil metalico	KG	290.0	\$2,600	\$754,000
10.4.-	Malla Acmaford	m2	25.0	\$15,000	\$375,000
11.-	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL				\$2,000,000
11.1.-	Aseo y limpieza	GL	1.0	\$2,000,000	\$2,000,000
				TOTAL	\$652,540,798
				GASTOS GENERALES Y UTILIDADES 35%	\$228,389,279
				NETO	\$880,930,077
				IVA 19%	\$167,376,715
				TOTAL OBRA	\$1,048,306,792
12.-	EQUIPAMIENTO				
12.1.-	Tractor	UN	1.0	\$4,000,000	\$5,000,000
12.2.-	Carro arrastre	UN	1.0	\$1,800,000	\$1,800,000
12.3.-	Equipo peinado pasto sintético	UN	1.0	\$3,200,000	\$3,200,000
				TOTAL EQUIPAMIENTO	\$10,000,000
				TOTAL INVERSION	\$1,058,306,792



JONATHAN NEGRETE ORTIZ
INGENIERO CIVIL
MUNICIPALIDAD DE HUALQUI