

CERTIFICADO N°57/2024

La Secretaria Comunal de Planificación de la Ilustre Municipalidad de Concón que subscribe, ante petición del Sr. César Henríquez Catalán a de cursar pago de servicios prestados certifica:

- De acuerdo al Decreto Registrado N°0859 que autoriza la contratación de los servicios especializados en calidad de honorarios a contar del 01 de enero al 30 de junio de 2024 a Don César Henríquez Catalán, RUT [REDACTED] entendiéndose, perfeccionado el contrato mediante la emisión de la Orden de Compra. Los honorarios mensuales ascienden a la suma de \$1.300.000 impuestos incluido, para prestar el servicio de "Especialista en la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Social".
- Para efectos del pago, presenta boleta de honorarios N°373 por un monto de \$1.300.000 impuesto incluido, de fecha 01 de mayo 2024, **correspondiente al mes de "Abril de 2024"**.
- Dado que la prestación de servicios se ha recibido a conformidad según el informe de gestión adjunto, corresponde dar curso a la cancelación de la boleta de honorarios, emitiéndose el presente certificado a fin de respaldar el decreto correspondiente.


MUNICIPALIDAD DE CONCÓN
DIRECTORA
LORETO HERRADA LANDA
DIRECTORA SECPLAC



INFORME MENSUAL ABRIL 2024

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CONCÓN

NOMBRE DEL FUNCIONARIO : CÉSAR HENRÍQUEZ CATALÁN
 DEPARTAMENTO : SECPLAC
 JEFE DIRECTO : LORETO HERRADA LANDA

LABORES REALIZADAS DURANTE EL MES DE ABRIL DE 2024

SEMANA 1

- REEVALUACIÓN PROYECTO MEJORAMIENTO PAVIMENTO CALLE P2 AREA EXTENSIÓN URBANA ORIENTE, CONCÓN. BIP N°40034292-0
 - Actualización de los antecedentes generales del Proyecto según Metodología vigente de Vialidad Intermedia del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.
 - Verificación de los antecedentes técnicos y administrativos ingresados en Sistema Informático del Banco Integrado de Proyectos del Ministerio Desarrollo Social.
 - Verificación y análisis de las condiciones vigentes de la situación proyectada.
 - Análisis de la intervención según exigencias de pavimentación

1.1. Eje 1: Calle P-2 entre Calle P-1 y Fin de Proyecto (Ancho de Faja Pública: 20,0m; Carpeta Calzada (e=20cm): 2.383,40m²; Longitud: 296,82m; Carpeta Calzada (e=15cm): 25,30m²:

Consulta un tramo para el que, según clasificación vial, se considera la siguiente intervención:

- Tramo Vía Colectora entre calle P-1 y Fin de Proyecto, con la siguiente especificación:
 - Calzada HCV de 8,0m de ancho, e=0,20m y e=0,15m, confinada por solera Tipo A.
 - Veredas HC ancho= 1,50m

La suma de las cubicaciones parciales que indica el presupuesto en estas partidas, incorporando la solución de aguas lluvia, corresponden al siguiente detalle:

- Pavimento Calzada HCV e=20cm: 2.10,20 metros cuadrados
- Pavimento Calzada HCV Estriado e=20cm: 283,20 metros cuadrados
- Pavimento Calzada HCV e=15cm: 25,30 metros cuadrados
- Pavimento Veredas HC: 1.039,00 metros cuadrados
- Solera Tipo A: 617,00 metros lineales

- Actualización de la Población Objetivo del Proyecto

Comuna	Población					Tasa Anual de Variación Intercensal %			
	Año 1970	Año 1982	Año 1992	Año 2002	Año 2017	1970 1982	1982 1992	1992 2002	2002 2017
Valparaíso	253.733	271.051	282.840	275.982	296.655	0,66	0,43	-0,25	0,72
Viña del Mar	179.523	249.548	285.587	286.931	334.248	3,35	1,36	0,05	1,54
Concón	8.372	13.754	18.872	32.273	43.578	5,09	3,21	5,51	3,05
Quintero		14.740	17.796	21.174	31.293	--	1,90	1,75	3,98
Puchuncaví		8.395	10.661	12.954	18.546	--	2,42	1,97	3,65
Limache		30.695	34.962	39.219	46.121	--	131	116	163

Tabla 1: Población y Tasas de Variación Intercensal Comunas Área de Influencia
 Fuente: INE, Censos de Población y Vivienda 1970, 1982, 1992, 2002 y 2017

La función geométrica usada oficialmente para proyectar la población corresponde a la siguiente expresión:

$$TC = 100 * \left[\left(\frac{Pf}{Pi} \right)^{1/10} - 1 \right]$$

Donde:

Tc: Tasa de Crecimiento
 Pf: población final
 Pi: población inicial

o Actualización de la Demanda Actual y Proyectada

Comuna		Superficie (Km2)	Población (Hab.)			Vivienda (N°)		
			2002	2017	2024	2002	2017	2023
Concón	Urbana y Rural	76,20	32.273	42.152	48.171	11.561	20.290	21.143

Tabla 3: Área de Influencia del Proyecto
Fuente: Base Información INE 2002, 2017 y su proyección

A su vez, el resultado de proyectar la población con la tasa anual estimada de 2,20%, para un horizonte de evaluación de 20 años, en el que el Año 0 corresponde al Año 2024, aparece en la siguiente tabla:

AÑO	N° HABITANTES
2017	43.578
2018	44.335
2019	45.121
2020	45.121
2021	46.527
2022	47.097
2023	47.642
2024	48.171

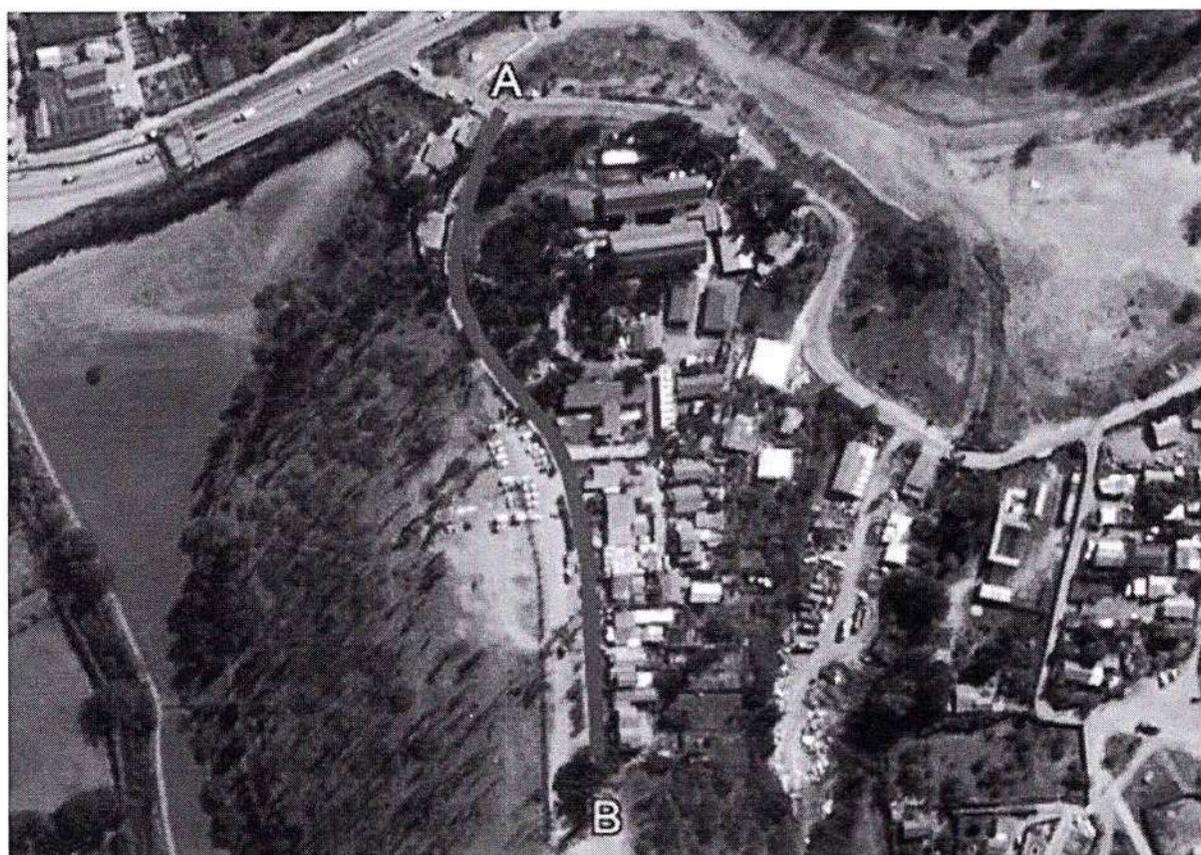
SEMANA 2

- REEVALUACIÓN PROYECTO MEJORAMIENTO PAVIMENTO CALLE P2 AREA EXTENSIÓN URBANA ORIENTE, CONCÓN. BIP N°40034292-0

o Actualización de la Oferta Actual y Proyectada

Clasificación de Vía según PRC Comuna de Concón

Nombre Vía	Tramo	Longitud [m]	Ancho Calzada [m]	Categoría	Clasificación Vía según PRC
Calle P-2	Calle P-1 a Fin de Proyecto	296,82	8,00	Colectora	Colectora



Definición de Arcos y Nodos Clasificación de Vías según PRC Comuna de Concón

ID Arco	Clasificación	Nodo Desde	Nodo Hasta	Calle	Longitud	¿Es parte del Proyecto?	¿Tiene Reasignación?
Calle P-2 A - B	Vía Colectora	A	B	Calle P-2 entre Calle P-1 y Fin de Proyecto	296,82	Sí	No
Calle P-2 B - A		B	A	P-2 entre Fin de Proyecto y Calle P-1	296,82	Sí	No

- Análisis sobre la Identificación de Alternativas (Hormigón y Asfalto)

Ficha A.1: Datos Generales del Proyecto

Nombre del Proyecto	Mejoramiento Pavimento Calle P-2 Área de Extensión Urbana Oriente, Concón		
Institución	Municipalidad de Concón		
Código BIP	40034292-0		
Fecha Construcción	01/08/2022		
Tipología de Proyecto	<input type="checkbox"/> Reposición	<input type="checkbox"/> Construcción	<input checked="" type="checkbox"/> Mejoramiento
Justificación	<p>Se ha considerado el Mejoramiento de esta calle con el propósito de ir consolidando con vías colectoras transversales la conectividad del área de extensión urbana oriente con la vialidad interprovincial, conformada a esa altura principalmente por la Ruta 64, clasificada como VE-3v en el PREMVAL.</p> <p>Esta vía tiene asociados, además, los beneficios que reporta mejorar las condiciones de acceso a un área de confluencia de habitantes debido a su condición de Núcleo de Equipamiento, donde se ubica la Escuela Puente Colmo y se proyecta construir la Posta de Salud Independencia, un Retén de Carabineros y una Avanzada de Bomberos.</p>		

SEMANA 3

- REEVALUACIÓN PROYECTO MEJORAMIENTO PAVIMENTO CALLE P2 AREA EXTENSIÓN URBANA ORIENTE, CONCÓN. BIP N°40034292-0
- Ingreso de Arcos en Informe Preinversional y Planilla de Evaluación para las Alternativas de Asfalto y Hormigón

Modelo Vialidad Intermedia

V 1.0 2015
Ministerio de Desarrollo Social

Iniciar Evaluación **Borrar Todo**

1. Parametros de Inversión

Ingresar / Modificar Precios Sociales Vigentes Ingresar / Modificar Montos Inversión

2. Ingreso de Arcos

Ingresar Nuevo Arco Ver / Editar Arco

3. Ver Resultados

Generar Resultados Evaluación

Selección de Arco

Por Favor Seleccione Arco:

P-2 A - B
P-2 B - A

Abrir Arco **Cancelar**

- Actualización de Precios Sociales en Planilla de Evaluación

Parámetros Económicos		Precios Sociales	
Factor Mano de Obra	0,97	Diesel	945,0
Factor Mano de Obra	0,95	Gasolina 95	886,0
Factor Mano de Obra No	0,91	Tiempo de Viaje (\$/h - pax):	2.880,0
Factor Conversión divisa(\$):	1,00	Tasa Social de Descuento	6,0
Valor UF	35.100,0		
Precio Dólar	859,5		
Indice de Remuneraciones (base 2000):	150		
		Guardar Precios Sociales	Cerrar

SEMANA 4

- REEVALUACIÓN PROYECTO MEJORAMIENTO PAVIMENTO CALLE P2 AREA EXTENSIÓN URBANA ORIENTE, CONCÓN. BIP N°40034292-0
 - Análisis de Costos de Inversión (Nuevo Informe Favorable SERVIU) (Alt Hormigón y Asfalto)
 - Análisis de Costos de Mantención en la situación sin y con proyecto
 - Determinación de los Indicadores de Rentabilidad
 - Ingreso de los antecedentes al Banco Integrado de Proyectos para revisión del GOREV y MDSF.
 - Preparación de Oficio conductor para obtener la Pertinencia en GOREV y Revisión RATE en el Ministerio de Desarrollo Social y Familia.



FUNCIÓNARIO



MUNICIPALIDAD DEL CO...
DIRECTOR
LORETO HERRADA LANDA
SECPLAC
SECPLAC

A handwritten signature in blue ink, written over the official stamp.

Concón, Abril de 2024.

CESAR ORLANDO HENRIQUEZ CATALAN

**BOLETA DE HONORARIOS
ELECTRONICA**

N ° 373

RUT: [REDACTED]

GIRO(S): SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERIA Y ACTIVIDADES
CONEXAS DE CONSULT, OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS DE APOYO
A LAS EMPRESAS N.C.P.,

INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

Fecha: 01 de Mayo de 2024

Señor(es): I MUNICIPALIDAD DE CONCON
Domicilio: AV. SANTA LAURA 567, CON CON

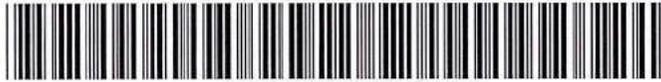
Rut: 73.568.600- 3

Por atención profesional:

TRABAJOS REALIZADOS EN SECPLA. ABRIL 2024 SEGUN OCCC 2594-264-SE24	1.300.000
Total Honorarios \$:	1.300.000
16.75 % Impto. Retenido:	217.750
Total:	1.082.250

Esta boleta tiene una retención adicional de 3% de acuerdo a
las leyes N° 21.242 y/o N° 21.252.

Fecha / Hora Emisión: 25/04/2024 16:34



1322593700373899AF7F

Res. Ex. N° 83 de 30/08/2004

Verifique este documento en www.sii.cl

El contribuyente receptor de esta boleta debe retener el porcentaje definido.

1202404251635

Fecha / Hora Impresión: 25/04/2024 16:35

