



República de Chile  
I. Municipalidad de Zapallar  
Secretaría Municipal

## **DECRETO DE ALCALDIA N° 1.595 / 2016.**

**ZAPALLAR, 18 de Marzo de 2016.**

### **VISTOS:**

**LOS ANTECEDENTES:** Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695 de 1988 "Orgánica Constitucional de Municipalidades", Sentencia de Proclamación Rol N° 320-2012 del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso, de fecha 30 de Noviembre del 2012 que me nombra Alcalde de la Comuna;

### **CONSIDERANDO:**

- Memorandum N° 28/2016 de fecha 18 de Marzo de 2016 emitido por el Encargado Depto. de Mantención, Operaciones, Tránsito.
- Resolución S.R.M. N° 461 de fecha 16 de Marzo de 2016, emitido por el Secretario Regional Ministerial Obras Públicas Región de Valparaíso.
- Convenio Ad-Referendum Para la Conservación de Caminos, de fecha 02 de Marzo de 2016, Obra: "Mejoramiento del Camino "Cruce Ruta 5 (Caletera Blanquillo) – Catapilco – Cruce E462", Rol MOP: E-464, Sello Tipo Lechada Asfáltica /Km 2,1; Km 5,125), suscrito entre la Dirección de Vialidad de la Quinta Región y la Ilustre Municipalidad de Zapallar.

### **DECRETO:**

- 1° APRUEBASE CONVENIO AD-REFERENDUM PARA LA CONSERVACIÓN DE CAMINOS**, de fecha 02 de Marzo de 2016, Obra: "Mejoramiento del Camino "Cruce Ruta 5 (Caletera Blanquillo) – Catapilco – Cruce E462", Rol MOP: E-464, Sello Tipo Lechada Asfáltica /Km 2,1; Km 5,125), suscrito entre la Dirección de Vialidad de la Quinta Región y la Ilustre Municipalidad de Zapallar, según siguiente detalle:

En Valparaíso, a 02 de Marzo de 2016, entre la **DIRECCION DE VIALIDAD DE LA QUINTA REGION**, servicio fiscal del giro de su nombre, representada por su Director Regional Sr. Mauricio Pinto Quintana, Ingeniero Civil, ambos domiciliados en Pasaje Melgarejo N° 669, Piso 12, en la ciudad de Valparaíso, en adelante e indistintamente "La Dirección", por una parte, y por la otra, la **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR**, corporación edilicia representada por su Alcalde, Sr. **Nicolás Cox Urrejola**, ambos domiciliados en calle Germán Riesco N° 399, en la ciudad de Zapallar, en adelante e indistintamente "La Municipalidad", se ha celebrado el siguiente convenio "Ad Referendum".

**PRIMERO:** La Dirección ejecutará los trabajos de conservación correspondiente a la Obra "Mejoramiento del Camino "Cruce Ruta 5 (Caletera Blanquillo) – Catapilco – Cruce E462", Rol MOP: E-464, Sello Tipo Lechada Asfáltica /Km 2,1; Km 5,125).



República de Chile  
I. Municipalidad de Zapallar  
Secretaría Municipal

**SEGUNDO:** El presupuesto total de los trabajos referidos en la cláusula precedente asciende a la suma de \$ 32.059.871.- y se desglosa conforme al siguiente detalle:

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTALES
7.304,4c	SELLO TIPO LECHADA ASFALTICA	m2	17.545,0	\$ 1.751	\$ 30.721.295
7.308,5b	SEN. VERT. LATERALES CAM. SEC.	UN	16,0	\$ 83.661	\$ 1.338.576
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 32.059.871</b>

**TERCERO:** El porcentaje de aporte y su valor en pesos correspondiente cada parte es el siguiente:

LA DIRECCION	70,68 %	\$ 22.659.181
LA MUNICIPALIDAD	29,32 %	\$ 9.400.690
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 32.059.871</b>

**CUARTO:** El aporte de cada una de las partes así cuantificado consistirá en:

**1.- LA DIRECCION:**

**1a. MAQUINARIA – EQUIPOS PROPIOS**

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANT	P.U.	TOTAL
CAMIONETA	HM	20	\$ 4.492	\$ 89.840
CAMION ¾ DOBLE CABINA	HM	46	\$ 4.816	\$ 221.536
CARGADOR / RETRO	HM	36	\$ 9.867	\$ 355.212
BARREDORA DV	HM	16	\$ 7.298	\$ 116.768
CAMION TRANSPORTADOR	HM	36	\$ 25.000	\$ 900.000
CAMION ALJIBE (ASFALTO)	HM	54	\$ 10.000	\$ 540.000
CAMION PLANO DC (ASFALTO)	HM	36	\$ 8.000	\$ 288.000
CAMION MEZCLADOR (ASFALTO)	HM	72	\$ 30.000	\$ 2.160.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 4.671.356</b>

**1b. MAQUINARIA –EQUIPOS DE ARRIENDO**

No se consulta.

**1c. COMBUSTIBLE**

TIPO DE MAQUINA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Bencina	lts	100	891	\$ 89.100
Petróleo	lts	2870	510	\$ 1.463.700
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.552.800</b>

**1d. MATERIALES**

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Polvo Roca	M3	0	\$ 17.136	\$ 0
Señales 0,60 x 0,60	Un	16	\$ 23.200	\$ 371.200
Postes Omega	UN	16	\$ 23.200	\$ 371.200
Base Chancada 1 ½"	M3	3,0	\$ 7.140	\$ 21.420
Cemento	Saco	10	\$ 4.600	\$ 46.000
CSS 1H	Ton	31,6	\$ 350.000	\$ 11.060.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 11.869.820</b>



República de Chile  
I. Municipalidad de Zapallar  
Secretaría Municipal

### 1e. MANO DE OBRA

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Desarrollo e Inspección	hh	164	\$ 3.888.129	\$ 637.653
Operación	hh	1333	\$ 2.908.000	\$ 3.876.364
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.514.017</b>

### 1f. OTROS

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Elementos de seg. y herram.	gl	1	----	\$ 51.188
Varios		----	----	
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 51.188</b>

<b>TOTAL APORTES DE LA DIRECCION</b>	<b>\$ 22.659.181</b>
--------------------------------------	----------------------

## 2.- LA MUNICIPALIDAD

### 2a MANO DE OBRA

No se consulta.

### 2b. VIATICOS

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Inspección, operación y administración	hh	1.473	\$ 3729,5872	\$ 5.493.682
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.493.682</b>

### 2c. MATERIALES

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Polvo Roca	M3	228	\$ 17.136	\$ 3.907.008
				<b>\$ 3.907.008</b>

### 2d. MAQUINARIA

No se consultan.

<b>TOTAL APORTES DE LA MUNICIPALIDAD</b>	<b>\$ 9.400.690</b>
--	---------------------

El precio Unitario de los aportes y partidas es aproximado.

NOTA: El aporte en dinero se materializarán con un cheque nominativo y cruzado a nombre de "Ministerio de Obras Públicas", por un monto de \$ 5.493.682.-

**QUINTO:** Los posibles saldos de aportes municipales, serán destinados a obras complementarias (saneamiento, señalización, bacheos, etc.) en el mismo camino u otros dentro de la misma Comuna de Zapallar. Este saldo se consignará en el acta de recepción final y que se detalla en el punto Octavo.

**SEXTO:** Será responsabilidad de la Dirección el pago de remuneraciones, viáticos, horas extraordinarias, imposiciones, etc., de los trabajadores que operan la maquinaria de Vialidad, como también la Supervigilancia e Inspección de las faena y mantenimiento de los Equipos,



República de Chile  
I. Municipalidad de Zapallar  
Secretaría Municipal

nombrándose para tal efecto al Sr. Jefe Provincial de Vialidad Petorca como funcionario responsable del correcto cumplimiento del presente convenio.

**SEPTIMO:** La Dirección elaborará un Programa de Trabajo el cual pasará a formar parte del presente convenio. Las fechas de inicio y término allí establecidas son estimativas y podrán modificarse de común acuerdo entre las partes, lo mismo regirá en el caso de paralizaciones por cualquier causa justificada. Los aportes en materiales, o insumos por parte de la Municipalidad, serán entregados antes de iniciarse los trabajos, salvo casos justificados.

**OCTAVO:** Al término de las faenas y para finiquitar, el funcionario responsable levantará un acta de recepción final, firmada por las mismas autoridades que suscribieron dicho convenio o por quienes designen en su representación dejando constancia de la conformidad de los trabajos ejecutados y de los aportes efectivamente recepcionados hasta ese momento.

**NOVENO:** El presente convenio se suscribe en (7) siete ejemplares, quedando (2) dos en poder de la Dirección Regional de Vialidad de la Quinta Región, (1) uno en poder de la Dirección Provincial de Vialidad Petorca, (2) dos en poder de la Ilustre Municipalidad de Zapallar, (1) en poder de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas Vta. Región, y (1) enviado a la Subdirección de Mantenimiento de la Dirección Nacional de Vialidad.

**DECIMO:** El presente convenio tendrá plena validez, una vez que sea aprobado por resolución del Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas correspondiente

**DECIMO PRIMERO:** Las dudas que puedan merecer la interpretación de este convenio, serán resueltas por el Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, sin perjuicio de las atribuciones que el DFL N° 850 del 12.09.1997, publicada el 25.02.1998 otorga al Sr. Ministro de Obras Públicas y la Ley N° 10.336 al Sr. Contralor General de la República.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.,



G. ANTONIO MOLINA DAINE  
Secretario Municipal



NICOLAS COX URREJOLA  
Alcalde

C: DECRETOS / Convenios

**DISTRIBUCION:**

1. VIALIDAD Provincia de Petorca.
2. Depto. Adm. y Finanzas.
3. Oficina de Transparencia.
4. Detpo. Mantenición, Operaciones, Tránsito
5. Archivo: Secretaría Municipal.

ADM / CTL / SEC / pfc.



## MEMORANDUM N° 28/2016

ZAPALLAR, 18 de marzo del 2016

**A : ANTONIO MOLINA DAINE  
SECRETARIO MUNICIPAL**

**DE : HERNAN RODRIGO FIGUEROA FIGUEROA  
ENCARGADO DEPTO. MANTENCION OPERACIONES TRANSITO**

Por medio de la presente y junto con saludar, adjunto y remito a usted "Convenio de aportes entra la dirección Regional de Vialidad región de Valparaíso y la Ilustre municipalidad de Zapallar, para las faenas de conservación de caminos a través de: Sello tipo lechada asfáltica y señales verticales en camino Público E-464 "Cruce Ruta 5 (Caletera Blanquillo) – Catapilco – Cruce E-462" Comuna de Zapallar, Para poder tramitar el decreto Alcaldicio correspondiente que apruebe dicho convenio para proceder a realizar los aportes correspondiente a la Municipalidad.

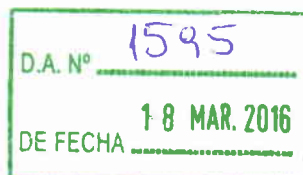
Sin otro particular, saluda atentamente a Usted.



**HERNAN RODRIGO FIGUEROA FIGUEROA  
ENCARGO MANTENCION OPERACIONES TRANSITO**

### DISTRIBUCIÓN:

- Secretaria Municipal
  - Archivo Mantenimiento Operaciones Tránsito
- HRFF/ efp.-





MIGUEL SAAVEDRA LAVANAL  
Secretario Regional Ministerial  
Ingeniero Civil  
Obras Públicas Región de Valparaíso

**APRUEBA CONVENIO DE APORTES ENTRE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE VIALIDAD REGIÓN DE VALPARAÍSO Y LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR, PARA FAENAS DE CONSERVACION DE CAMINOS A TRAVÉS DE: SELLO TIPO LECHADA ASFÁLTICA Y SEÑALES VERTICALES EN CAMINO PÚBLICO: E-464 "CRUCE RUTA 5 (CALETERA BLANQUILLO) – CATAPILCO – CRUCE E-462", COMUNA DE ZAPALLAR.**

VALPARAÍSO, 16 MAR. 2016

**VISTOS:**

- Las necesidades del Servicio,
- El Convenio Ad-Referéndum,
- Art. 4º, letra f) del D.F.L. N°1, del M. del Interior, publicado en el diario oficial del 26 de Julio del 2006, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades;
- La Res. N° 1600/2008 de la Contraloría General de la República,
- Las atribuciones que me confiere el Art. 61 N° 7 y 11 del DFL N° 850/97,
- El Decreto M.O.P. N° 274/2006;
- El Decreto M.O.P. N° 806 de fecha 07 de Noviembre del 2007;
- La Res. M.O.P. N° 114/2001;
- Dec. N° 213 de fecha 21/03/2014.

**CONSIDERANDO:**

- Que, es necesario efectuar trabajos de Conservación de Caminos por Administración Directa en camino público: **E-464 "Cruce Ruta 5 (Caletera Blanquillo) – Catapilco – Cruce E-462"**.
- Que dichos trabajos son de interés público y en beneficio de la Comuna indicada en el punto precedente.

**RESUELVO  
(EXENTO)**

S.R.M. N° 0461

**1.- APRUÉBASE** Convenio Ad-Referéndum de fecha 02 de Marzo del 2016, suscrito entre la Dirección Regional de Vialidad Región de Valparaíso, representada por su Director Regional Sr. Mauricio Pinto Q., ambos domiciliados en Melgarejo N°669 Valparaíso, en adelante e indistintamente **"La Dirección"**, por una parte; y por la otra, la Ilustre Municipalidad de Zapallar (RUT: 69.050.400-6), representada por su Alcalde Sr. Nicolás Cox Urrejola, ambos domiciliados en Calle Germán Riesgo n° 399, Zapallar, en adelante e indistintamente **"La Municipalidad"**, para efectuar trabajos de Conservación de Caminos por Administración Directa, en camino público: **E-464 "Cruce Ruta 5 (Caletera Blanquillo) – Catapilco – Cruce E-462"**, y anexos que se detallan:

- a) Antecedentes del proyecto y especificaciones técnicas,
- b) Programa de trabajo,
- c) Análisis de precios unitarios y
- d) Cuadro resumen de los fondos.





### CONVENIO AD-REFERÉNDUM

#### PARA LA CONSERVACIÓN DE CAMINOS

02 MAR. 2016

En \_\_\_\_\_ a de \_\_\_\_\_, entre la DIRECCIÓN DE VIALIDAD DE LA QUINTA REGION, servicio fiscal del giro de su nombre, representada por su Director Regional Sr. Mauricio Pinto Quintana, Ingeniero Civil, ambos domiciliados en Pasaje Melgarejo N°669, Piso 12, en la ciudad de Valparaíso, en adelante e indistintamente "La Dirección", por una parte; y por la otra, la ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR, corporación edilicia representada por su Alcalde, Sr. Nicolás Cox Urrejola, ambos domiciliados en Calle Germán Riesgo n° 399 en la ciudad de Zapallar, en adelante e indistintamente "La Municipalidad", se ha celebrado el siguiente convenio "Ad Referéndum".

PRIMERO: La Dirección, ejecutará los trabajos de conservación correspondientes a la Obra: Mejoramiento del camino "Cruce Ruta 5 (Caletera Blanquillo) - Catapilco - Cruce E-462" Rol MOP : E-464, Sello Tipo Lechada Asfáltica (Kmi 2,1; Kmt 5,125).

SEGUNDO: El presupuesto total de los trabajos referidos en la cláusula precedente, asciende a la suma de \$ 32.059.871, y se desglosa conforme al siguiente detalle:

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTALES
7.304.4c	SELLO TIPO LECHADA ASFALTICA	M2	17.545,0	\$ 1.751	\$ 30.721.295
7.308.5b	SEÑ. VERT. LATERALES CAM. SEC.	UN	16,0	\$ 83.661	\$ 1.338.576
TOTAL					\$ 32.059.871

TERCERO: El porcentaje de aporte y su valor en pesos correspondiente a cada parte es el siguiente:

LA DIRECCION	70,68%	\$ 22.659.181
LA MUNICIPALIDAD	29,32%	\$ 9.400.690
TOTAL		\$ 32.059.871

CUARTO: El aporte de cada una de las partes así cuantificado consistirá en :

#### 1.- LA DIRECCIÓN:

##### 1a. MAQUINARIA - EQUIPOS PROPIOS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANT	P.U.	TOTAL
CAMIONETA	HM	20	\$ 4.492	\$ 89.840
CAMIÓN 3/4 DOBLE CABINA	HM	46	\$ 4.816	\$ 221.536
CARGADOR/RETRO	HM	36	\$ 9.867	\$ 355.212
BARREDORA DV	HM	16	\$ 7.298	\$ 116.768
CAMIÓN TRANSPORTADOR	HM	36	\$ 25.000	\$ 900.000
CAMIÓN ALJIBE (ASFALTO)	HM	54	\$ 10.000	\$ 540.000
CAMIÓN PLANO DC (ASFALTO)	HM	36	\$ 8.000	\$ 288.000
CAMIÓN MEZCLADOR (ASFALTO)	HM	72	\$ 30.000	\$ 2.160.000
TOTAL				\$ 4.671.356

##### 1b. MAQUINARIA - EQUIPOS DE ARRIENDO

No se consulta



1c. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Bencina	lts	100	891	\$ 89.100
Petróleo	lts	2870	510	\$ 1.463.700
TOTAL				\$ 1.552.800

1d. MATERIALES

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Polvo Roca	M3	0	\$ 17.136	\$ 0
Señales 0,60 x 0,60	Un	16	\$ 23.200	\$ 371.200
Postes Omega	UN	16	\$ 23.200	\$ 371.200
Base Chancada 1 1/2 "	M3	3,0	\$ 7.140	\$ 21.420
Cemento	Saco	10	\$ 4.600	\$ 46.000
CSS 1H	Ton	31,6	\$ 350.000	\$ 11.060.000
TOTAL				\$ 11.869.820

1e. MANO DE OBRA

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Desarrollo e Inspección	hh	164	\$ 3.888,129	\$ 637.653
Operación	hh	1333	\$ 2.908,000	\$ 3.876.364
TOTAL				\$ 4.514.017

1f. OTROS

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Elementos de seg. y herra.	gl	1	---	\$ 51.188
Varios		---	---	
TOTAL				\$ 51.188

TOTAL APORTES DE LA DIRECCIÓN	\$ 22.659.181
-------------------------------	---------------

2.- LA MUNICIPALIDAD

2a. MANO DE OBRA

No se consulta

2b. VIATICOS

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Inspección, operación y administración	hh	1.473	\$ 3.729,5872	\$ 5.493.682
TOTAL				\$ 5.493.682

2c. MATERIALES

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Polvo Roca	M3	228	\$ 17.136	\$ 3.907.008
				\$ 3.907.008

2d. MAQUINARIA

No se Consultan

TOTAL APORTES DE LA MUNICIPALIDAD	\$ 9.400.690
-----------------------------------	--------------

El Precio Unitario de los aportes y partidas es aproximado





NOTA: EL aporte en dinero se materializarán con un cheque nominativo y cruzado a nombre de "Ministerio de Obras Públicas" por un monto de \$ 5.493.632.

QUINTO: Los posibles saldos de aportes municipales, serán destinados a obras complementarias (saneamiento, señalización, bacheos, etc.) en el mismo camino u otros dentro de la misma Comuna de Zapallar. Este saldo se consignará en el acta de recepción final y que se detalla en el punto Octavo.

SEXTO: Será responsabilidad de la Dirección el pago de remuneraciones, viáticos, horas extraordinarias, impositivos, etc., de los trabajadores que operan la maquinaria de Vialidad, como también la Supervigilancia e Inspección de las faenas y mantenimiento de los Equipos, nombrándose para tal efecto al Sr. Jefe Provincial de Vialidad Petorca como funcionario responsable del correcto cumplimiento del presente convenio.

SÉPTIMO: La Dirección elaborará un Programa de Trabajo el cual pasará a formar parte del presente convenio. Las fechas de inicio y término allí establecidas son estimativas y podrán modificarse de común acuerdo entre las partes, lo mismo regirá en el caso de paralizaciones por cualquier causa justificada. Los aportes en materiales, o insumos por parte de la Municipalidad, serán entregados antes de iniciarse los trabajos, salvo casos justificados.

OCTAVO: Al término de las faenas y para finiquitar el convenio, el funcionario responsable levantará un acta de recepción final, firmada por las mismas autoridades que suscribieron dicho convenio o por quienes ellos designen en su representación dejando constancia de la conformidad de los trabajos ejecutados y de los aportes efectivamente recepcionados hasta ese momento.

NOVENO: El presente convenio se suscribe en (7) siete ejemplares, quedando (2) dos en poder de la Dirección Regional de Vialidad de la Quinta Región, (1) uno en poder de la Dirección Provincial de Vialidad de Petorca, (2) dos en poder de la Ilustre Municipalidad de Zapallar, (1) uno en poder de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas Vta Región, y (1) enviado a la Subdirección de Mantenimiento de la Dirección Nacional de Vialidad.

DECIMO: El presente convenio tendrá plena validez, una vez que sea aprobado por resolución del Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas correspondiente.

DECIMO PRIMERO: Las dudas que puedan merecer la interpretación de este convenio, serán resueltas por el Secretario regional Ministerial de Obras Públicas, sin perjuicio de las atribuciones que el DFL N° 850 del 12.09.1997, publicada el 25.02.1998 otorga al Sr. Ministro de Obras Públicas y la Ley N° 10.336 al Sr. Contralor General de la Republica.



NICOLAS COX URBEJOLA  
ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR

CHRISTIAN SAAVEDRA SOTO  
JEFE PROVINCIAL VIALIDAD PROVINCIA DE  
PETORCA

CHRISTIAN SAAVEDRA SOTO  
Constructor Civil  
Jefe Provincial  
Vialidad Petorca

MAURICIO PINTO QUINTANA  
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD V REGION



2.- **EL COSTO TOTAL** de este Convenio asciende a la cantidad de \$ **32.059.871.-**, que se desglosa de la siguiente manera:

La Dirección de Vialidad Región de Valparaíso, como Unidad Ejecutora, concurre al financiamiento de la obra con fondos propios por la suma de \$ **22.659.181.-**, de los cuales deberá imputarse la suma de \$ **11.869.820.-**, a la imputación presupuestaria 31-02-004 BIP 30370412-0 según el siguiente detalle: **CC 2314: \$ 11.060.000-** y **CC 2404: \$ 809.820.-**

El aporte de la I. Municipalidad, asciende a la cantidad de \$ **9.400.690.-**, de los cuales deberá imputarse la suma de \$ **5.493.682.-**, una vez que ésta ingrese dicho monto en la Dirección de Contabilidad y Finanzas MOP V-Región, mediante cheque nominativo a nombre del Ministerio de Obras Públicas V – Región.

La diferencia entre el costo de la obra y lo imputado, corresponde a la valorización de maquinarias, mano de obra y otros insumos que no representan gastos o que ya han sido adquiridos.

3.- **COMUNÍQUESE** la presente Resolución a la Dirección Regional de Vialidad M.O.P. V-Región, Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de Zapallar, Jefe Provincial Vialidad Petorca, Dirección Regional Contabilidad y Finanzas MOP V-Región, Jefe Depto. de Conservación y Administración Directa Vialidad V Región, Unidad de Laboratorio Regional Vialidad V Región, Jefe Sub Departamento de Administración Directa Vialidad V Región, Secretaría Técnica y Depto. de Administración de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas V-Región, SubDirector de Mantenimiento Vialidad Santiago y demás Servicios que correspondan.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

MSL/MPQ/JBR/LMM.



  
MIGUEL SAAVEDRA LAVANAL\*  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial  
Obras Públicas Región de Valparaíso

Nº PROCESO 91087271  
OFICINA DE PARTES  
SEREMI MOP V REGIÓN





## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

### **SEÑALES VERTICALES LATERALES EN CAMINOS SECUNDARIOS**

#### **DESCRIPCION Y ALCANCES**

La operación comprende la provisión e instalación de señalización caminera del tipo vertical lateral y vertical sobre la calzada, incluyendo los postes, marcos de sustentación y todos los elementos accesorios requeridos.

En lo que corresponda, el diseño de las placas deberá ajustarse a las disposiciones legales vigentes emitidas por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y a las especificaciones Técnicas e Instructivos vigentes de la Dirección de Vialidad.

#### **MATERIALES**

Señalización vertical lateral. Las placas, pernos, tuercas, fundación, postes y cualquier otro elemento, deberá cumplir lo indicado en la operación 7.308.4, salvo que se realice un proyecto específico para la señal vertical lateral en estudio, el cual deberá cumplir con las especificaciones Técnicas e instructivos vigentes de la Dirección de Vialidad, y ser debidamente aprobada por esta.

Señalización vertical sobre la calzada. Las placas deberán ser de plancha de acero, de 1.5 mm de espesor, debidamente protegidos contra la corrosión, que se ajusten a lo dispuesto en el Acápite 5.703.202(1) del volumen N° 5 del manual, o en las especificaciones Técnicas e instructivos de la Dirección de Vialidad. La plancha se remachara o soldara cada 100 mm a un bastidor metálico soldado tipo reja, formado por acero de perfil tipo Angulo de 30 x 30 x 3 mm.

Alternativamente, en la confección de las placas de los letreros se podrán utilizar otros tipos de materiales, tales como placas de aluminio, cintas de alta adherencia, materiales sintéticos u otros que señale el Proyecto.

Los elementos retrorreflectantes, así como los textos, ribetes números, flechas y símbolos, deberán cumplir con lo señalado para la señalización vertical lateral.



Los pernos y el hormigón se deberán ajustar a las disposiciones indicadas para la señalización vertical lateral.

#### **PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO**

La señalización caminera descrita en esta operación se instalara en la ubicación y con la misma altura señalada en las disposiciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y en las Especificaciones Técnicas e instructivos vigentes de la Dirección de Vialidad, y que son las recomendadas en la Operación 7.308.4 "Reemplazo de Señales Verticales Laterales" del volumen 7 del manual de carreteras.

La profundidad mínima de empotramiento de los postes será 0.50 m, salvo que el proyecto señale otra cosa. El espacio excavado, con una sección mínima de 0.35 x 0.35 m, y no ocupado por los postes, se rellenara con Hormigón Grado H-20 que cumpla con lo establecido en la Operación 7.303.14 Hormigón Estructural, del volumen 7 del manual de carreteras.

#### **DISPOSICIONES ADICIONALES**

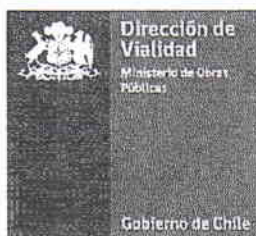
Los materiales extraídos o sobrantes deberán trasladarse a botaderos autorizados, dejando el área de los trabajos completamente limpia. El tratamiento en los botaderos se ajustara a lo dispuesto en la Sección 7.207, Especificaciones ambientales generales para el mantenimiento, del Volumen 7 de carreteras.

Cuando los trabajos se realicen con el camino en servicio, antes de iniciarlos deberán adaptarse las medidas que se señalan en la sección 7.205 seguridad durante los trabajos, del volumen 7 de carreteras.

#### **PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN**

La operación incluye el suministro y colocación de señalización vertical lateral del tipo reglamentario, preventivo, informativo, turístico y de balizamiento, de las dimensiones y características especializadas para caminos secundarios, dependiendo de su velocidad de diseño, incluyendo postes de sustentación, cualquiera sea su número, pernos, accesorios, excavaciones, rellenos y todas las actividades y operaciones necesarias para cumplir lo especificado.





### Sello Tipo Lechada Asfáltica

#### 1.- Descripción y Alcances

Esta operación se refiere al recubrimiento de un pavimento con un riego asfáltico combinado con agregado.

#### 2.- Materiales

Para las lechadas asfálticas se deberán utilizar emulsiones de quiebre lento del tipo CSS-1, CSS-1h, SS1 o SS-1, que se ajusten a lo dispuesto en los Métodos 8.301.4 y 8.301-5 del MC-V8

Los áridos deberán ser limpios, angulares, durables y bien graduados, provenientes del chancado de rocas, de arena natural o de una mezcla de ambos, debiendo cumplir con los siguientes requerimientos.

- Equivalente de arena :Mín. 45% (8.202.9 del MC-V8)
- Adherencia Riedel-Weber :0-5 (8.302.30 del MC-V8)
- Índice de plasticidad : NP(8.102.4)
- Índice de trituración Total : Máx. 3,5% (8.202.8)
- Adherencia Método Estático : Mín. 95% (8.302.29)
- Partículas chancadas : mín. 90%(8.202.6)

La granulometría deberá cumplir con la banda 5.406.201.B Tipo B1 del MC-V5 según se indica en la siguiente tabla.

**TABLA 5.406.201. B1**

**REQUERIMIENTOS GRANULOMETRICOS DE LOS ARIDOS PARA LECHADA ASFALTICA**

TAMIZ	% QUE PASA
1/2"	
3/8"	100
N°4	85-95
N°8	62-80
N° 16	45-65
N° 30	30-50
N° 50	18-35
N° 100	10-24
N° 200	5-15



### **3.- Procedimiento de Trabajo**

La Lechada se ajustará a lo dispuesto en Sección 5.406, Lechada asfáltica, del MC-V5.

La Lechada deberá diseñarse para que la capa resulte de un espesor que dependerá del Tamaño Máximo Nominal del agregado. El contenido de asfalto será el establecido por la dosificación que cumpla la especificación.

Los equipos deberán definirse para asegurar mezclas homogéneas y uniformes, colocadas en forma continua e ininterrumpida por el máximo de tiempo posible, no deberán existir interrupciones de más de 30 minutos.

El área tratada solo podrá entregarse la tránsito cuando la lechada este lo suficientemente firme, como para que no se levante por la acción de los neumáticos.

### **4.-Preparación de la Superficie**

Antes de la construcción de la lechada asfáltica ,se deberán realizar los trabajos de sellado de grietas , bacheo de áreas inestables del pavimento existente,a través de las partidas correspondientes del proyecto para la ejecución de estas obras.





**CUADRO RESUMEN DE LOS FONDOS**

CAMINOS : Cruce Ruta 5 (Caletera Blanquillo) - Cataplico - Cruce E-462, Rol MOP E-464

N°	OPERACION NOMBRE	FONDOS DIRECCION DE VIALIDAD										APORTE I. MUNICIPALIDAD DE CABILDO				TOTAL INVERSION \$
		MATERIAL PRODUCIDO \$	MATERIAL COMPRADO \$	MANO DE OBRA \$	VIATICOS \$	MAQUINARIA \$	COMBUSTIBLES \$	TOTAL VIALIDAD \$	MATERIALES \$	VIATICOS \$	MAQUINARIA \$	MANO DE OBRA \$	TOTAL MUNICIPIO \$			
7.304.4c	SELLO TIPO LECHADA ASFALTICA	0	11.101.881	4.278.333	0	4.614.212	1.509.720	21.504.146	3.907.008	5.310.141	0	0	9.217.149	30.721.295		
7.308.5b	SEN. VERT. LATERALES CAM. SEC.	0	819.127	235.884	0	57.144	43.080	1.155.035	0	183.541	0	0	183.541	1.338.576		
	<b>TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>11.921.008</b>	<b>4.514.017</b>	<b>0</b>	<b>4.671.356</b>	<b>1.552.800</b>	<b>22.659.181</b>	<b>3.907.008</b>	<b>5.493.682</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9.400.690</b>	<b>32.059.871</b>		

**VALOR TOTAL DEL CONVENIO**

**\$ 32.059.871**





### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAMINO	Varios Caminos, Petorca	CODIGO	varios caminos
OPERACIÓN N°	SEÑ. VERT. LATERALES CAM. SEC.	CANTIDAD PROGRAMADA (un)	
7.308.5b			16

#### A) MAQUINARIA

TIPO MAQUINARIA	UN	CANT.	P/U	SUB-TOTAL
CAMIONETA	HM	2	\$ 4.492	\$ 8.984
CAMION PLANO	HM	10	\$ 4.816	\$ 48.160
SUBTOTAL (A)				\$ 57.144

#### B) COMBUSTIBLE

TIPO MAQUINARIA	UN	CANT.	P/U	SUB-TOTAL
CAMIONETA	Lts	10	891	\$ 8.910
CAMION PLANO	Lts	67	510	\$ 34.170
SUBTOTAL (B)				\$ 43.080

#### C) MATERIALES

TIPO	UN	CANT.	P/U	SUB-TOTAL
Elementos de seg. y herram.	gl	1	\$ 9.307	\$ 9.307
Delineadores	un	0	\$ 24.500	\$ 0
Señales 0,60 x 0,60	un	16	\$ 23.200	\$ 371.200
Postes Omega	un	16	\$ 23.200	\$ 371.200
Base Chancada 1 1/2 "	m3	3	\$ 7.140	\$ 21.420
Cemento	Saco	10	\$ 4.600	\$ 46.000
SUBTOTAL (C)				\$ 819.127

#### D) MANO DE OBRA

DESCRIPCION		
Jornales - Sueldos		\$ 235.684
Viaticos		\$ 183.541
SUBTOTAL (D)		\$ 419.225
TOTAL (A+B+C+D)		\$ 1.338.576

VALOR UNITARIO

\$ 83.661 /un







**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAMINO</b>	Varios Caminos, Petorca		<b>CODIGO</b>	varios caminos
<b>OPERACIÓN</b>	<b>Nº</b>	SELLO TIPO LECHADA	<b>CANTIDAD PROGRAMADA</b>	
	7.304.4c	ASFALTICA	<b>(M2)</b>	17.545

**A) MAQUINARIA**

TIPO MAQUINARIA	UN	CANT.	P/U	SUB-TOTAL
CAMIONETA	HM	18	\$ 4.492	\$ 80.856
CAMION PLANO	HM	36	\$ 4.816	\$ 173.376
CARGADOR/RETRO	HM	36	\$ 9.867	\$ 355.212
BARREDORA DV	HM	16	\$ 7.298	\$ 116.768
CAMIÓN TRANSPORTADOR	HM	36	\$ 25.000	\$ 900.000
CAMIÓN ALJIBE (ASFALTO)	HM	54	\$ 10.000	\$ 540.000
CAMIÓN PLANO DC (ASFALTO)	HM	36	\$ 8.000	\$ 288.000
CAMIÓN MEZCLADOR (ASFALTO)	HM	72	\$ 30.000	\$ 2.160.000
<b>SUBTOTAL (A)</b>				<b>\$ 4.614.212</b>

**B) COMBUSTIBLE**

TIPO MAQUINARIA	UN	CANT.	P/U	SUB-TOTAL
CAMIONETA	Lts	90	891	\$ 80.190
CAMION PLANO	Lts	241	510	\$ 122.910
CARGADOR/RETRO	Lts	360	510	\$ 183.600
BARREDORA DV	Lts	96	510	\$ 48.960
CAMIÓN TRANSPORTADOR	Lts	360	510	\$ 183.600
CAMIÓN ALJIBE (ASFALTO)	Lts	540	510	\$ 275.400
CAMIÓN PLANO DC (ASFALTO)	Lts	241	510	\$ 122.910
CAMIÓN MEZCLADOR (ASFALTO)	Lts	965	510	\$ 492.150
<b>SUBTOTAL (B)</b>				<b>\$ 1.509.720</b>

**C) MATERIALES**

TIPO	UN	CANT.	P/U	SUB-TOTAL
Elementos de seg. y herram.	gl	1	\$ 41.881	\$ 41.881
Poivo Roca	m3	228	\$ 17.136	\$ 3.907.008
CSS 1H	Ton	31,6	\$ 350.000	\$ 11.060.000
<b>SUBTOTAL (C)</b>				<b>\$ 15.008.889</b>

**D) MANO DE OBRA**

DESCRIPCION		
Jornales - Sueldos		\$ 4.278.333
Viaticos		\$ 5.310.141
<b>SUBTOTAL (D)</b>		<b>\$ 9.588.474</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>\$ 30.721.295</b>

VALOR UNITARIO

\$ 1.751 /m2





**CONVENIO AD-REFERÉNDUM**  
**PARA LA CONSERVACIÓN DE CAMINOS**  
**Cruce Ruta 5 (Caletera Blanquillo) - Catapilco - Cruce E-462, Rol MOP E-464**

**MEJORAMIENTO DEL CAMINO:**

OP Nº	OPERACIONES	UN	CANT	duración feerna (días)	DIAS HABILÉS																																									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																					
7.304.4c	SELLO TIPO LECHADA ASFALTICA	M2	17.545,0	10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																												
7.308.5b	SEÑ. VERT. LATERALES CAM. SEC.	UN	16,0	2																																										

