



**Aprueba proyecto "Paralelismo y Atravesos para Instalación Alcantarillado Localidad de Sauzal, Comuna de Cauquenes" a la Ilustre Municipalidad de Cauquenes, comuna de Cauquenes.**

TALCA,

23 OCT 2014

**VISTOS:**

- Las atribuciones que me confiere la Resolución Director de Vialidad a Nivel Regional N°2248 del 30.04.2013, N°2288 del 19.05.2014 y N° 3612 de fecha 29-07-2014.
- Los Artículos 36 y 41 del D. F. L. M.O.P. N° 850/97, y las Instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos, versión Noviembre del 2013.
- Resolución Director de Vialidad Exenta N° 5910/2010 que declara Caminos Públicos en las Provincias de Curicó y Cauquenes.
- Dictamen N° 065813 de fecha 18 de Octubre del 2011 de la Contraloría General de la República de Chile.

**CONSIDERANDO:**

- Oficio Ord. N° 1415 de fecha 20 de Agosto del 2014 de Alcalde I. Municipalidad de Cauquenes, Sr. Juan Carlos Muñoz Rojas, en la que solicita autorización de uso de la faja fiscal para el proyecto "**Paralelismo y Atravesos para Instalación Alcantarillado Localidad de Sauzal, Comuna de Cauquenes**" en Rutas M-36, M-40, M-540 y M-836.
- Que los caminos públicos, donde se emplaza el proyecto "**Paralelismo y Atravesos para Instalación Alcantarillado Localidad de Sauzal, Comuna de Cauquenes**", son de tuición de la Dirección de Vialidad.
- Que en el sector donde se emplaza el proyecto en comento esta en etapa de inicio un Contrato "Conservación Global Mixto por Nivel de Servicio y por Precios Unitarios de Caminos de la Provincia Cauquenes y que incluye la pavimentación de la Ruta M-540, sector poblado de Sauzal.
- Que la Dirección de Vialidad tiene que regular las condiciones de uso de la faja fiscal con instalaciones de servicio en los caminos públicos.
- El cumplimiento del Artículo 41 de D. F. L. M. O. P. N° 850/97, Párrafo séptimo que dice: "En caso de que por cualquier motivo sea necesario cambiar la ubicación de estas instalaciones del lugar en que fueron autorizadas, este traslado será hecho a costo exclusivo del respectivo propietario o en las condiciones que se hayan fijado al otorgar el permiso o contrato de concesión respectivo".

**RESUELVO  
(EXENTO)**

**TRAMITADA  
OFICINA  
DIRECCION  
VII REGION  
FECHA: 23 OCT 2014**

D. R. V. VII REGIÓN N° 1973,

- 1.- En cumplimiento a la legislación vigente, esta Dirección Regional aprueba proyecto, fija condiciones para la ejecución de las obras y autoriza el uso de la faja fiscal a la I. Municipalidad de Cauquenes, según el proyecto "**Paralelismo y Atravesos para Instalación Alcantarillado Localidad de Sauzal, Comuna de Cauquenes**", que propone usar la faja fiscal de los Caminos Públicos; en las condiciones que se indican a continuación y en la ubicación que se indica más adelante.

## 2. DETALLE Y UBICACIÓN DE LAS OBRAS A EJECUTAR

### 2.1.- Ruta K-540 "Cruce M-40 (Sausal) – Cruce M-580 (San Juan)"

#### Paralelismos

Lado	Dm		Tipo	Diámetro
	Inicio	Fin		
Dentro calzada	8	828	Colector	200 mm
Izquierdo	828	888	Colector	200mm
Dentro calzada	904	1+11	Colector	200mm
Derecho	753	823	Impulsión	75 mm
Izquierdo	1+65	1+179	Colector	200 mm
Derecho	1+62	1+92	Colector	200mm
Derecho	1+179	1+401	Colector	200mm

Las cañerías a utilizar en los paralelismos corresponden a PVC T-I de 200 mm de diámetro en el caso de los colectores y PVC C-6 de 75 mm de diámetro en el caso de las cañerías de impulsión de aguas servidas. Las cañerías de impulsión se ubicarán a una profundidad mínima de 1,2 m. a la clave de ella, medido desde el borde del camino.

Los atravesos de cañería se realizarán mediante zanja abierta, y estas cañerías serán en HDPE PE80 PN6 diámetro 75, 110 y 200 mm para la impulsión, uniones domiciliarias y colector respectivamente. Las cañerías indicadas anteriormente irán dentro de un encamisado de acero negro ASTM A-53 SCH 40 diámetro 200 mm para las uniones domiciliarias e impulsión y 400 mm para el colector.

#### Atravesos Colector e Impulsión en Zanja Abierta

Nº	Dm	Diámetro		Longitud encamisado	Altura (m) Promedio
		Cañería mm	Encamisado		
4	83	200 mm	400 mm	4,00 m	—
3	260	200 mm	400 mm	4,00 m	—
10	375	75 mm	200 mm	11,00 m	1,2
9	375	75 mm	200 mm	9,00 m	1,2
8	753	75 mm	200 mm	5,00 m	1,2
7	823	75 mm	200 mm	10,00 m	1,2
2	1+92	200 mm	400 mm	5,00 m	—
1	1+179	200 mm	400 mm	5,00 m	—

#### Atravesos Uniones Domiciliarias en Zanja Abierta

Nº	Dm
3	37
4	46
5	55
6	62
7	74
9	91
10	97

N°	Dm
11	110
12	120
13	128
14	132
16	147
17	149
18	168
19	172
20	180
21	187
22	195
23	205
24	222
25	225
26	244
27	246
29	273
30	277
31	288
33	305
34	323
35	338
36	350
37	366
39	397
40	414
41	417
42	426
43	427
44	441
46	466
47	477
48	490
49	512
51	557
52	560
53	578
54	588
55	600
57	626
58	633
59	640
60	643
61	661
63	701
64	702
65	713
66	723
67	740
70	777
71	816
73	842
74	851
75	852
76	878
79	926

Nº	Dm
80	926
82	1+5
91	1+121

Las cañerías tienen un DN 110 mm y el encamisado de 200 mm es en Ac Negro de una longitud de 6 m

#### **Cameras de Inspección**

Nº C.I.	Costado	Dm
21	Calzada	8
20	Calzada	35
19	Calzada	83
18	Calzada	143
17	Calzada	260
16	Calzada	298
15	Calzada	375
14	Calzada	455
13	Calzada	532
12	Calzada	610
11	Calzada	687
10	Calzada	753
82	Calzada	764
45	Calzada	828
44	Calzada	888
8	Calzada	904
43	Calzada	973
80	Calzada	1+011
39	Derecho	1+062
40	Derecho	1+092
3	Derecho	1+179
2	Derecho	1+292
1	Derecho	1+401
6	Izquierdo	1+065
5	Izquierdo	1+090
4	Izquierdo	1+179

#### **Rotura y reposición de pavimento**

Rotura y Reposición	Área Superficial m2
Pavimento Asfáltico	5.680
Reposición de Badenes	16,8
Reposición de Veredas	11

## Demarcación de Pavimento

La demarcación de pavimento y en general todas las demarcaciones necesarias de la calzada una vez materializada la reposición de la calzada, se ejecutaran con pintura termoplástica y deben cumplir con el Capítulo tres (3) "Demarcaciones" del Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, versión 2001. Previo a la ejecución de las obras el proyecto de señalización vial, debe presentarse para su aprobación por la Unidad de Seguridad Vial de la Dirección Regional de Vialidad, Región del Maule y con una anticipación de a lo menos 30 días corridos.

### 2.2.- Ruta M-836 "Cruce M-40 (Cementerio) – Cruce K-540 (Sauzal)"

#### Paralelismos

Lado	Dm		Tipo	Diámetro
	Inicio	Fin		
Izquierdo	1+224	1+280	Colector	200 mm
Izquierdo	1+219	1+270	Impulsión	75 mm
Derecho	1+270	1+274	Impulsión	75 mm

Las cañerías a utilizar en los paralelismos corresponden a PVC T-I de 200 mm de diámetro en el caso de los colectores y PVC C-6 de 75 mm de diámetro en el caso de las cañerías de impulsión de aguas servidas. Las cañerías de impulsión se ubicarán a una profundidad mínima de 1,2 m. a la clave de ella, medido desde el borde del camino.

#### Atravesos en Zanja Abierta

##### a) Impulsión

Nº	Dm	Diámetro		Longitud encamisado	Altura Media
		Cañería	Encamisado		
6	1+270	75 mm	200 mm	5,00 m	1,20m

##### b) Uniones Domiciliarias

Nº	Dm	Encamisado			Cañería	
		Material	DN	Long.(m)	Material	DN
2	1+270	Ac. Negro	200 mm	3	HDPE	110 mm

##### c) Cámaras de Inspección

Nº C.I.	Dm
46	1+224
45	1+280

### 2.3.- Ruta M-36 "Cruce L-30-M (Sepultura) – Cruce M-40 (Sauzal)"

#### Paralelismos

Lado	Dm		Tipo	Diámetro
	Inicio	Fin		
Izquierdo	22+591	23+046	Impulsión	140mm

Izquierdo	23+018	23+046	Impulsión	63mm
Derecho	23+022	23+038	Impulsión	63mm

Las cañerías a utilizar en los paralelismos corresponden a PVC C-6 de 63 y 140 mm de diámetro para la impulsión de aguas servidas. Las cañerías de impulsión se ubicarán a una profundidad mínima de 1,2 m. a la clave de ella, medido desde el borde del camino.

#### Atravesos

Se proyecta 1 atraveso de cañería, el que corresponde a Impulsión de aguas servidas.

El atraveso se realizará mediante zanja abierta, y será en HDPE PE100 PN10 diámetro 63mm. La cañería indicada anteriormente irá dentro de un encamisado de acero negro ASTM A-53 SCH 40 diámetro 200 mm.

#### Impulsión

Cruce Nº	Dm	Diámetro		Longitud encamisado	Altura Promedio
		Cañería	Encamisado		
1	23+022	63 mm	200 mm	20,00 m	1,20m

#### Cámaras de Inspección

Nº C.L.	Costado	Dm
23	Izquierdo	23+046

#### 2.4.- Ruta M-40 "Cruce L-30-M (Santa Olga) – Empedrado – L-26-M (Pedernales)"

#### Paralelismos

Lado	Dm		Tipo	Diámetro
	Inicio	Fin		
Derecho	44+194	44+868	Colector	200 mm
Derecho	45+055	45+077	Colector	200 mm
Izquierdo	44+868	44+988	Impulsión	63mm
Izquierdo	45+078	45+333	Impulsión	140 mm
Izquierdo	45+078	45+333	Colector	200mm

Las cañerías a utilizar en los paralelismos corresponden a PVC T-I de 200 mm de diámetro en el caso de los colectores y PVC C-6 de 75 y 140 mm de diámetro en el caso de las cañerías de impulsión de aguas servidas. Las cañerías de impulsión se ubicarán a una profundidad mínima de 1,2 m. a la clave de ella, medido desde el borde del camino.

#### Atravesos en Zanja Abierta

#### Colector e Impulsión

Nº	Dm	Diámetro		Longitud encamisado	Altura Promedio
		Cañería	Encamisado		
15	44+868	63 mm	200 mm	5,00 m	1,20m
23	45+077	200 mm	400 mm	10,00 m	1,20m

#### Uniones Domiciliarias

Nº	Dm	Encamisado			Cañería	
		Material	DN	Long.(m)	Material	DN
8	44+643	PVC-C10	50 mm	6	PVC-C16	20 mm
9	44+655	PVC-C10	50 mm	6	PVC-C16	20 mm
10	44+673	PVC-C10	50 mm	6	PVC-C16	20 mm
11	44+693	PVC-C10	50 mm	6	PVC-C16	20 mm

### Cámaras de Inspección

Nº C.L.	Costado	Dm
71	Derecho	44+194
72	Derecho	44+211
73	Derecho	44+276
74	Derecho	44+347
75	Derecho	44+467
76	Derecho	44+557
77	Derecho	44+631
78	Derecho	44+716
79	Derecho	44+787
21	Derecho	45+055
22	Derecho	45+077
23	Derecho	45+078
24	Derecho	45+097
25	Derecho	45+213
26	Derecho	45+333

La ejecución de las obras del proyecto no deberá interferir con las obras que deba ejecutar la Dirección de Vialidad en el Contrato de Conservación Global, vigente en el sector.

El tránsito en el sector de los caminos no podrá ser interrumpido en periodo alguno.

### 3.- CONDICIONES DE LA AUTORIZACION

3.1.- Las instalaciones definidas anteriormente se autorizan por un período básico de 5 años prorrogables, contabilizados a partir de la fecha de la presente Resolución y estarán regidos por los Artículos 36 y 41 del D.F.L. M.O.P. N° 850/97 y el Instructivo sobre Paralelismos y Atravesos en caminos públicos, versión Noviembre del 2013, "sin perjuicio de lo establecido en el inciso 3° del Art. 41 del D. F. L. M.O.P. N° 850/97 en la oportunidad que corresponda".

3.2.- Será responsabilidad y obligación de la i. Municipalidad de Cauquenes, el Comité o Cooperativa de Agua Potables y alcantarillado de Sauzal, el mantenimiento y conservación de dichas instalaciones en óptimas condiciones; además, obtener por parte del organismo rector en materia sanitaria (Servicio de Salud, Región del Maule, la aprobación pertinente del proyecto.

### 4.- EXIGENCIAS PARA INICIAR LAS OBRAS

4.1 Se deberá constituir a favor de la Dirección de Vialidad Región del Maule, las siguientes boletas de garantía, cuya glosa se detalla a continuación:

- a) **Glosa** : **Cumplimiento señalización obras proyecto; "Paralelismo y Atravesos para Instalación Alcantarillado Localidad de Sauzal, Comuna de Cauquenes" en Caminos Públicos Rol, M-36 M-40, M-540 y M-836.**

**Valor:** 150 U.F.

**Plazo** : 12 Meses

- b) Glosa : (\*) Fiel Cumplimiento de la Resolución que aprueba el proyecto, "Paralelismo y Atravesos para Instalación Alcantarillado Localidad de Sauzal, Comuna de Cauquenes" en Caminos Públicos Rol, M-36 M-40, M-540 y M-836.

Valor : 600 U.F.

Plazo : 12 Meses

(\*) Se debe incluir en la Boleta de Garantía el N° de la presente Resolución y la fecha de la misma.

- 4.2.- La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra será ejercida por el funcionario de la Oficina Provincial de Vialidad de Cauquenes, Sr. Andres Carrasco C., [andres.carrasco@mop.gov.cl](mailto:andres.carrasco@mop.gov.cl), por lo tanto, personal que represente a la I. Municipalidad de Cauquenes, a cargo de la Inspección de las obras, deberá informar al suscrito funcionario, de la fecha de inicio y término de las obras, adjuntando Carta Gantt con la programación de la ejecución de las mismas y copia del proyecto aprobado por la Dirección de Vialidad.
- 4.3.- Se deberá disponer por parte de la Ilustre Municipalidad de Cauquenes, de Autocontrol de laboratorio, que deberá estar a cargo, a lo menos, de un laboratorista vial Clase "B" con licencia vigente de la Dirección de Vialidad y debidamente individualizado ante la Inspección Fiscal de Vialidad, al inicio de las obras.
- 4.4.- Haber cumplido con el Art. 96, inciso primero y tercero y Art. 160 inciso séptimo de la Ley del Tránsito, es decir, la Notificación a Carabineros de Chile, con 48 horas de anticipación, acerca del tipo de obras a ejecutar y el período que la faja fiscal permanecerá ocupada a consecuencia de las obras.
- 4.5.- Deberá estar colocada la señalización de faenas diurna y nocturna, según "Plan de Señalización" aprobado por la Inspección Fiscal de Vialidad, fabricada de acuerdo a la normativa vigente de la Dirección de Vialidad y cumplir con lo dispuesto en el Decreto N° 78/2012 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Cabe aclarar que las placas de las señales serán metálicas e irán revestidas con material reflectante en toda su superficie.
- 4.6.- Respecto de las entibación necesarias en la ejecución de excavaciones, antes de su materialización deben estar aprobadas por la Inspección fiscal de Vialidad, los diferentes métodos con sus respectivos diseños acompañados de las memorias de cálculo que corresponda y que respalden su adecuado funcionamiento.

#### 5.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- 5.1.- Queda establecido que la I. Municipalidad de Cauquenes, al inicio de la Obra, designará un Inspector Técnico de Obras, para que funcione durante el plazo que dure la faena. Dicho Inspector, independiente de otorgar asistencia técnica a la I. Municipalidad de Cauquenes, tendrá la misión dar cumplimiento a las condiciones que se indican en la presente Resolución y a las órdenes impartidas por el Inspector Fiscal de Vialidad, para el buen desarrollo y término de la presente Obra.
- 5.2.- El Inspector Técnico de Obras de la I. Municipalidad de Cauquenes, deberá hacer entrega de un informe quincenal de programación de obras, el cual será verificado, por la Inspección Fiscal de Vialidad, una vez transcurridos los 15 días. Además este I.T.O., le corresponderá realizar visitas a la obra, como mínimo una por semana, durante la ejecución de las obras y registrar dichas visitas en el Libro de Comunicaciones con las novedades pertinentes.
- 5.3.- Respecto de la Señalización Vial, se deberá someter a la aprobación de la Inspección Fiscal de Vialidad, los distintos esquemas de señalización Vial, que se utilizarán en las distintas faenas en que afectarán la faja vial de la Ruta Involucrada.
- 5.4.- En la etapa de construcción, la Inspección Fiscal de Vialidad abrirá un Libro en triplicado, que deberá proporcionar la Dirección de Obras Hidráulicas, el cual se empleará para las comunicaciones entre el Inspector Fiscal que representa la Dirección de Vialidad y el Inspector Técnico de Obras de la I. Municipalidad de Cauquenes, encargado de la ejecución de obra. En este Libro se deberán registrar las órdenes, respuestas, solicitudes, aclaraciones, envío de documentos, recepción parcial de los trabajos, etc. concernientes a la ejecución de las obras. Todas las órdenes, solicitudes, aclaraciones registradas en dicho Libro por una de las partes, deberán ser contestadas por escrito por la contraparte, disponiendo de un plazo de 5 días corridos.

- 5.5.- Se deberá realizar y mantener durante toda la ejecución de la obra, el balizado de los caminos donde se realizaran los trabajos, con tabiillas de madera de fondo amarillo y letras negras, las cuales deberán ser colocadas como máximo cada 100 m.
- 5.6.- Debido a que el presente Proyecto, considera trabajos de excavación y relleno compactado de las Rutas y en una longitud considerable y el ancho disponible de las fajas, la Inspección Fiscal de Vialidad a cargo de la Obra, deberá velar por la seguridad de los usuarios de estas Rutas, autorizando los trabajos por tramos de camino hasta 300 metros terminados como máximo, luego será requisito proceder a una recepción parcial de dicho tramo, para poder autorizar trabajos en el siguiente tramo.
- 5.7.- Los trabajos se desarrollarán en conformidad con lo señalado en las Especificaciones Técnicas, planos aprobados, anexo informativo proyecto interior y todo aquello que no se contraponga en lo estipulado en Manual de Carreteras Volumen 5 Especificaciones Técnicas Generales, en adelante (MC-V5), última versión vigente.
- 5.8.- Todo elemento de la infraestructura vial que resulte dañado deberá ser restituido a su condición original, si es afectado durante los trabajos. El camino y su faja adyacente deberá quedar absolutamente libres de escombros y excedentes, los cuales serán llevados a botaderos que cuenten con la aprobación de la Inspección Fiscal de Vialidad.
- 5.9.- En relación a los rellenos producto de las excavaciones necesarias para ubicar las instalaciones ubicados fuera de la plataforma de los caminos, se realizarán por capas de 0,30 m. de espesor. Los rellenos estructurales deberán compactarse en todo su espesor hasta alcanzar como mínimo el 90% de la D.M.C.S. determinada según el método señalado en 8.102.7 del M.C. V.8. (LNV 95) ó el 80% de Densidad Relativa, según el Método señalado en 8.102 del M.C.-V08 (LNV96). Para comprobar la compactación por capas de los rellenos, se aceptará realizar estos controles cada 100 m. de longitud como mínimo. Con respecto al material de las excavaciones, éste podrá ser reutilizado en los rellenos, siempre que su tamaño máximo no supere los 100 mm. y que cuente con la aprobación de la Inspección Fiscal.
- 5.10.- En relación a los rellenos producto de las excavaciones necesarias para ubicar las instalaciones dentro de la plataforma de los caminos y las excavaciones en los sectores de accesos de vehículos, la compactación se realizará por capas de 0,20 m. de espesor. Los rellenos estructurales deberán compactarse en todo su espesor hasta alcanzar como mínimo el 95% de la D.M.C.S. determinada según el método señalado en 8.102.7 del M.C. V.8. (LNV 95) ó el 80% de Densidad Relativa según el Método señalado en 8.102 del M.C.-V08 (LNV96). Debiéndose comprobar la densidad por capas y/o se podrá reutilizar el material removido con la autorización de la Inspección Fiscal de Vialidad, siempre que su tamaño no supere los 100 mm.
- 5.11.- La faja adyacente entre borde del camino y la calzada, en el sector de las obras, deberá entregarse reperfilada y su perfil debe ser aprobado por el Inspector Fiscal de Vialidad. También se deberá reperfilear la calzada más próxima al paralelismo incorporando compactación para así reconformar la plataforma, incluyendo las cunetas y hasta el cerco existente, logrando una condición de diseño mínimo en todos los sectores donde se emplazan las instalaciones del Alcantarillado.
- 5.12.- Los pavimentos, los fosos, la señalización y demás elementos que resulten afectados por las obras del presente Proyecto, deberán ser reparados y restituidos según sus características originales y a conformidad de la Inspección Fiscal de Vialidad. Para controlar esta exigencia, previo al inicio de las obras el personal de terreno que representa a la I. Municipalidad de Cauquenes, deberá entregar a la Inspección Fiscal de Vialidad, un informe detallado de los elementos importantes existentes de la infraestructura de cada camino, que pudieran ser afectados por las obras a ejecutar del proyecto, incluyendo un set de fotografías de dichos sectores. Para que éste, una vez terminado todos los trabajos, pueda verificar que están en su totalidad y en buenas condiciones de funcionamiento.
- 5.13.- Los cercos existentes en las Rutas Interferidas con los trabajos de paralelismo, que deba ser removido, se deberá reponer dicho cerco por uno nuevo, conforme a lo Indicado en la Sección 5.701 (Cercos), del Manual de Carreteras Volumen 5, última versión vigente.
- 5.14.- Se prestará máxima atención a los certificados de muestreos de ensayos extendidos por el Laboratorio de Autocontrol, los cuales deberán ser entregados periódicamente al Inspector Fiscal de Vialidad para su verificación y la recopilación de todos estos Certificados de Laboratorio deberán también ser entregados al Inspector Fiscal para la Recepción Final de las obras por parte de Vialidad.

5.15.- En relación a la frecuencia de controles mínimos de terreno para el laboratorio de autocontrol será:

Denominación	Descripción de la Actividad	Frecuencia (mínima)
Relleno de zanja	Próctor	Por tipo de material y en cada atraveso
	D máx. – D mín., CBR (Material granular)	Por tipo de material y en cada atraveso.
	Control compactación (sello fundación y capas)	En cada atraveso y por capas
	Granulometría (sello de fundación y capas)	En cada atraveso
Preparación de la Subrasante	Granulometría, IP	A lo menos 2
	Análisis de Próctor o D.Max.- Min.	Por tipo de material
	Análisis de CBR	Por tipo de material
	Control de compactación	A lo menos 2
Base Granular	Granulometría, IP	Por tipo de material
	Análisis de Próctor o D.Max.- Min, CBR.	Por tipo de material
	Control de compactación	A lo menos 20
Imprimación	Certificación de Calidad del ligante	A lo menos 5
Mezcla asfáltica en caliente	Certificado de calidad del asfáltico	A lo menos 1
	Control de densidad y espesor	A lo menos 1
	Contenido de asfalto y granulometría	A lo menos 1
	Controles de granulometría, IP, % partículas chancadas	En cada atraveso
Reposición Carpeta Granular	Próctor, D máx. y mín., CBR	En cada atraveso
	Desgaste de los Ángeles, Sales solubles, Equivalente de arena, etc.	En cada atraveso
	Control de compactación	En cada atraveso
	Control de compactación (sello fundación y capas)	Cada 100 m de zanja fuera de la plataforma y por capas
Relleno de excavaciones fuera de la plataforma del camino	Control de compactación (sello fundación y capas)	Paralelismo cada 100 m como máximo y por capas; Atravesos por capas, se incluye sello de fundación en ambos casos
Relleno de excavaciones dentro de la plataforma del camino	Control de compactación (sello fundación y capas)	Cada 500 m de camino
Reperfilado con Compactación	Control de compactación	A lo menos e
Demarcaciones	Certificado de calidad de los materiales	A lo menos 6
	Control de retroreflectancia	A lo menos 6

5.16.- Los materiales provenientes de las excavaciones y destinadas a los rellenos, no se deberán depositar sobre la plataforma del camino, por lo tanto, debe usarse un método constructivo que considere su transporte y acopio fuera de la referida plataforma, esto con el fin de resguardar la seguridad de los transeúntes, trabajadores y usuarios del Camino.

5.17.- En el sector de las obras deberán colocarse puntos de referencia inamovibles para el control de cotas de los ductos, dichos P.R. deben confeccionarse conforme a los establecido en el MC-V2 y cada 250 m como máximo.

5.18.- La Faja Vial, en el tramo donde se ubiquen las instalaciones aprobadas en esta resolución, deberán quedar libre de escombros y materiales. Además se deberá reperfilado el espacio comprendido entre el borde de la calzada más próxima al paralelismo y el cerco existente.

5.19.- El plazo para ejecutar las obras será de 5 meses a partir de la fecha que Ilustre Municipalidad de Cauquenes, informe al Inspector Fiscal de Vialidad del comienzo de las mismas. Si al cabo del periodo determinado para su ejecución, es decir 5 meses, éstas no estén terminadas satisfactoriamente según informe del Inspector Fiscal, la Dirección de Vialidad se reserva el derecho de poner término a la presente autorización de uso de la faja vial y hará efectivas las boletas de garantía, sin perjuicio de otras medidas que estime pertinente. Si al cabo de 24 meses, a partir de la fecha del presente documento no se han iniciado las obras, la presente autorización quedará sin efecto, debiéndose solicitar una nueva autorización.

5.20.- La Dirección de Obras Hidráulicas, solo podrá hacer uso de los cauces normales de agua, como área de empréstitos de materiales áridos, relleno integral u orgánico, enmarcándose dentro de la normativa legal existente, de cuyo cumplimiento se ocupa principalmente la Dirección de Obras Hidráulicas del M. O. P. y el municipio. El interesado en explotar estos cauces deberá solicitar previamente a la Dirección de Obras Hidráulicas del M. O. P. los requisitos técnicos correspondientes.

## 6.- RECEPCION DE LAS OBRAS

6.1.- Una vez terminados los trabajos, dentro de los plazos estipulados precedentemente, la Ilustre Municipalidad de Cauquenes, deberá informar por escrito a la Inspección Fiscal de Vialidad sobre el término de las obras a fin que sea la Inspección Fiscal quien deba solicitar la recepción de éstas, la que será realizada por la Dirección Regional de Vialidad según el procedimiento interno vigente. Junto a la solicitud se deberá entregar en triplicado + respaldo Magnético:

- a) Set Fotografías en colores del camino en tamaño 8x6 cm. (Base por Alto), se deberá entregar a lo menos 24 fotografías, serán vista transversal.
- b) Planos de Construcción confeccionados según los formatos estipulados en el Volumen 2 del Manual de Carreteras y los Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos de Caminos Públicos, versión Noviembre del 2013.
- c) Acompañar informe del Inspector Fiscal del Contrato de Conservación global del sector que indique que no existen inconvenientes para recepcionar las obras de alcantatillado autorizadas en el presente documento.

6.2.- Una vez recibidas las obras por la Dirección Regional de Vialidad, siempre que se haya dado cumplimiento con los plazos y demás condiciones, se procederá a la devolución de las boletas de garantía; en caso contrario se harán efectivas sin mayor trámite, si existen observaciones, se comunicará a la Ilustre Municipalidad de Cauquenes, que se deben ejecutar modificaciones u obras adicionales.

6.3.- En la eventualidad de la ejecución de una obra vial en el sector ante cualquier interferencia con las instalaciones autorizadas en este documento, estas últimas serán modificadas en las condiciones especificadas en la Resolución que regula la presente autorización y en cumplimiento a la normativa vigente.



**ANOTESE, COMUNIQUESE Y NOTIFIQUESE**

  
**HECTOR ZUÑIGA CASTILLO**  
Ingeniero Civil  
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD(S)  
REGION DEL MAULE

### DISTRIBUCION

- Ilustre Municipalidad de Cauquenes
- Sr. Andrés Carrasco C., I.F.V.
- Jefa Oficina Provincial Vialidad Cauquenes
- Departamento Proyectos Vialidad Regional
- Oficina de Partes

RES/06614

Proceso asociado N° ...8219227