



**Autoriza Actualización de 3 Proyectos del "Estudio y Diseño de Ingeniería Construcción Soluciones Sanitarias Santa Rosa - Los Montes - Las Mercedes". A la Ilustre Municipalidad de Río Claro.**

**TALCA, 12 DIC. 2012**

**VISTOS :**

- Las atribuciones que me confiere la Resolución (Exenta) D.V. N° 4294 del 08 de Agosto del 2012.
- 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 Diciembre del 2006.
- Dictamen de la Contraloría General de la República N° 65813 de fecha 18 de Octubre del 2011.
- Resolución (Exenta) DV N° 6927 del 16 de Noviembre del 2011, que asigna y modifica Roles a Caminos de las Provincias de Talca y Linares.

**CONSIDERANDO:**

- Oficio Ord. N° 5295 de fecha 16.10.2012 del Alcalde de la **Ilustre Municipalidad de Río Claro**, en el cual solicita la Actualización de tres (3) autorizaciones de Proyectos de Paralelismos y Atravesos del **"Estudio y Diseño de Ingeniería Construcción Soluciones Sanitarias Santa Rosa - Los Montes - Las Mercedes"**, que se detallan a continuación, por encontrarse con los plazos de vigencia vencidos:
  - Resolución DRV N° 1434 de fecha 08.09.2008, correspondiente al Proyecto **"Estudio y Diseño de Ingeniería Construcción Soluciones Sanitarias Santa Rosa - Los Montes - Las Mercedes"**
  - Resolución DRV N° 1107 de fecha 24.07.2008, correspondiente al Proyecto **"Paralelismos y Atravesos de APR, en sectores Las Mercedes y Santa Rosa"**.
  - Resolución DRV N° 1434 de fecha 08.09.2008, correspondiente al Proyecto **"Estudio y Diseño de Ingeniería Construcción Soluciones Sanitarias Santa Rosa - Los Montes - Las Mercedes"**
- Que los Proyectos mencionados, proponen usar la faja vial de los Caminos Públicos: "Cruce Ruta 5 - Lontué - Punta Diamante - Cruce Ruta 115-CH (Bajo Perquín); Rol K-15, "Cruce El Bolsico-Santa Rosa", Sin Rol (Anteriormente denominado "Santa Rosa"); "Los Montes"; Sin Rol, "Cerrillos - Las Mercedes", Sin Rol (Anteriormente denominado "Las Mercedes - Cerrillos") y "Cruce El Bolsico - Santa Rosa"; Sin Rol (Anteriormente denominado "Santa Rosa - Las Mercedes"). Los cuales son de tuición de la Dirección de Vialidad.
- Que la Dirección de Vialidad tiene que regular las condiciones de ocupación de la faja fiscal y de ejecución de obras en los caminos públicos, por motivos de seguridad vial.
- El cumplimiento del Art. 41 del 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 por cuenta exclusiva del respectivo propietario, o en las condiciones que se hayan fijado al otorgar el permiso o contrato de concesión respectivo"**.

R E S U E L V O  
(EXENTO)

TRAMITADA  
OFICINA DE PARTES  
DIRECCION DE VIALIDAD  
VII REGION

FECHA: 12 DIC. 2012

D. R. V. VII REGIÓN N° 2453 /

- 1.- En cumplimiento a la legislación vigente, esta Dirección Regional de Vialidad autoriza a **"Ilustre a Municipalidad de Río Claro"** a ejecutar las obras de los proyectos mencionados, en los Caminos Públicos: "Cruce Ruta 5 - Lontué - Punta Diamante - Cruce Ruta 115-CH (Bajo Perquín); **Rol K-15**, "Cruce El Bolsico-Santa Rosa", Sin Rol (Anteriormente denominado "Santa Rosa"); "Los Montes"; Sin Rol, "Cerrillos - Las Mercedes", Sin Rol (Anteriormente denominado "Las Mercedes - Cerrillos") y "Cruce El Bolsico - Santa Rosa"; Sin Rol (Anteriormente denominado "Santa Rosa - Las Mercedes").

Que será requisito, que en la etapa de Recepción de obras del mencionado Proyecto, se presente Plano de Construcción, considerando la siguiente modificación de los nombres de las Rutas involucradas:

- 1.- "Cruce Ruta 5 - Lontué - Punta Diamante - Cruce Ruta 115-CH (Bajo Perquín)".  
Lo correcto es : "Cruce Ruta 5 (Lontué) - Punta Diamante - Cruce Ruta 115-CH (Bajo Perquin); Rol K-15, inicio Km. 198,9 de Ruta 5.
- 2.- "Santa Rosa". Lo correcto es : "Cruce El Bolsico - Santa Rosa", Sin Rol, con inicio Km. 1,1 de K-245.
- 3.- "Los Montes". Lo correcto es : "Los Montes", Sin Rol, su inicio en la Intersección de la Ruta K-15 y su Km. a definir con I. Fiscal de Vialidad.
- 4.- "Las Mercedes - Cerrillos". Lo correcto es : "Cerrillos - Las Mercedes", Sin Rol, su inicio en la Intersección de la Ruta K-15 y su Km. a definir con I. Fiscal de Vialidad.
- 5.- "Santa Rosa - Las Mercedes", Lo correcto es "Cruce El Bolsico - Santa Rosa", Sin Rol, su inicio en la Intersección de la Ruta K-15 y su Km. a definir con el I. Fiscal de Vialidad.

**A continuación el detalle de las obras por cada Proyecto es el siguiente :**

- a) **Proyecto "Estudio y Diseño de Ingeniería Construcción Soluciones Sanitarias Santa Rosa Los Montes - Las Mercedes",**

**Construcción de cámaras en Ruta Rol K-15 y Camino Santa Rosa Sin Rol**

Camino	Ubicación	Tipo	Cañería
K-15	27,830	Corte	Distribución
K-15	28,321	Desagües	Distribución
K-15	28,423	Ventosa	Distribución
S/Rol Sta.Rosa	0,216	Corte	Distribución

b) **Proyecto "Paralelismos y Atravesos de APR, en sectores Las Mercedes y Santa Rosa".**

**Paralelismos**

Ruta	Ubicación (Km.)	Costado	Método	Cañería
Las Mercedes - Cerillos S/Rol	1,529 - 1,536	Oriente	Zanja Abierta	Diam. 63 mm. PVC, C-10

**Atravesos**

Ruta	Ubicación (Km.)	Cañería	Encamisado	Diám. (mm)	Método
Sta.Rosa, S/Rol	1,514	Matriz HDPEPE 80 PN6, 110mm.	Acero Negro	300	Zanja abierta
Las Mercedes - Cerillos S/Rol	1,536	U.D. HDPEPE 80 PN6, 110mm.	Acero Negro	300	Zanja abierta

c) **"Estudio y Diseño de Ingeniería Construcción Soluciones Sanitarias Santa Rosa - Los Montes - Las Mercedes"**

**Paralelismos en Camino Rol K-15**

Ubicación (Km.)	Costado	Material	Diámetro (mm)	Método
26.845 - 26.959	Oriente	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta
26.959 - 28.218	Poniente	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta
28.257 - 28.617	Poniente	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta
28.219 - 28.621	Oriente	PVC C-10	75 Impulsión	Zanja Abierta
28.219 - 29.374	Oriente	PVC C-10	110 Impulsión	Zanja Abierta

**Atraveso Bajo Calzada Con Tunelera Ruta K-15**

Ubicación (Km.)	Cañería Atraveso	Diám. (mm)	Encamisado Diám. (mm)	Método
26.959	HDPEPE80 PN6	200 Colector	Acero Negro	Tunelera
28.219	HDPEPE100 PN10	75-110 Impulsión	Acero Negro	Tunelera
28.600	HDPE PE80 PN6	110 U.D.	Acero Negro	Tunelera
28.621	HDPE PE100 PN10	75 Impulsión	Acero Negro	Tunelera

**Paralelismos en Ruta Las Mercedes - Cerrillos, Sin Rol**

Ubicación (Km.)	Costado	Material	Diámetro (mm)	Método
0.251- 1.270	Sur	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta
1.270- 1.540	Sur	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta
1,540- 2.478	Sur	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta
2.479 - 3.290	Norte	PVC C-10	110 Impulsión	Zanja Abierta

**Atravesos Con Tunelera en Ruta Las Mercedes - Cerrillos, Sin Rol**

Ubicación (Km.)	Cámara de Inspección		Diámetro		Método
	Ci	Cf	Cañería	Encami-sado	
0,258	-	-	110	400	Tunelera
0,647			110	400	Tunelera
0,755	-	-	110	400	Tunelera
1,212	-	-	110	400	Tunelera
1,270	148	148A	200	400	Tunelera
1,373	-	-	110	400	Tunelera
1,502	-	-	110	400	Tunelera
1,540	124	125	200	400	Tunelera
1,597	-	-	160	400	Tunelera
2,073	-	-	110	400	Tunelera
2,259	-	-	110	400	Tunelera
2,337	-	-	110	400	Tunelera
2,478	134	C.R2	200	400	Tunelera
2,480	-	-	110	200	Tunelera
3,276	-	-	110	200	Tunelera

Para Colectores, Impulsiones y Uniones Domiciliarias, se considera la ejecución de los cruces de la ruta K-15 y Camino Las Mercedes - Cerrillos a través del método no destructivo de pavimentos, conocido como "Tunelera".

Las faenas de movimiento de tierras, instalación de cañerías y obras de hormigón, deberán regirse por las Especificaciones Técnicas. del proyecto, en lo que corresponda y cumplir con todas las Normas y Reglamentos de la Dirección de Vialidad VII Región.

**Paralelismos en Camino Santa Rosa – Las Mercedes, Sin Rol :**

Ubicación (Km.)	Costado	Método	Cañería
0,003-2,164	Oriente	Zanja Abierta	Colector PVC, 200 mm.

**Atravesos en Camino Santa Rosa – Las Mercedes, Sin Rol :**

<b>Ubicación (Km.)</b>	<b>Cañería</b>	<b>Encamisado</b>	<b>Diám. (m)</b>	<b>Método</b>
0,056	U.D. HDPEPE 80 PN6 110mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta
0,074	U.D. HDPEPE80 PN6, 110mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta
0,092	U.D. HDPEPE 80 PN6 110mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta
0,115	Colector HDPEPE 80 PN6 200mm.	Acero Negro	400	Zanja abierta
0,145	U.D. HDPEPE80 PN6 110mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta

**Atravesos en Camino Santa Rosa – Las Mercedes, Sin Rol :**

<b>Ubicación (Km.)</b>	<b>Cañería</b>	<b>Encamisado</b>	<b>Diám (mm)</b>	<b>Método</b>
0,164	U.D.HDPEPE80 PN6 110mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta
0,202	U.D. HDPEPE80 PN6 110mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta
0,217	U.D. HDPEPE80 PN6 110 mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta
1,415	U.D. HDPEPE80 PN6 110 mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta
2,137	U.D. HDPEPE80 PN6 110 mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta
2,162	U.D. HDPEPE80 PN6 110 mm.	Acero Negro	200	Zanja abierta

**Paralelismos en Ruta Los Montes, Sin Rol**

<b>Ubicación (Km.)</b>	<b>Costado</b>	<b>Material</b>	<b>Diámetro (mm)</b>	<b>Método</b>
0,00 – 0,847	Norte	PVC	200	Zanja Abierta
0,847 – 0,882	Sur	PVC	200	Zanja Abierta
0,882 – 1,781	Norte	PVC	200	Zanja Abierta

**Atraveso Bajo Calzada a Zanja Abierta en Ruta Los Montes, Sin Rol**

<b>Ubicación (Km.)</b>	<b>Cañería Atraveso</b>	<b>Encamisado</b>	<b>Diám. (mm)</b>	<b>Método</b>
0,847	HDPE PE80 PN6	Acero Negro	400	Zanja abierta
0,882	HDPE PE80 PN6	Acero Negro	400	Zanja abierta
1,402	HDPE PE80 PN6	Acero Negro	200	Zanja abierta
1,508	HDPE PE80 PN6	Acero Negro	200	Zanja abierta
1,533	HDPE PE80 PN6	Acero Negro	200	Zanja abierta
1.781	HDPE PE80 PN6	Acero Negro	400	Zanja abierta

### Paralelismos en Ruta Santa Rosa, Sin Rol

Ubicación (Km.)	Costado	Material	Diámetro (mm)	Método
0,011- 0,665	Norte	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta
0,665- 0,904	Sur	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta
0,904- 1,332	Norte	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta
1,332 - 2,874	Sur	PVC T-I	200 Colector	Zanja Abierta

### Atraveso Bajo Calzada a Zanja Abierta en Ruta Santa Rosa, Sin Rol

Ubicación (Km.)	Cámara de Inspección		Diámetro		Método
	Ci	Cf	Cañería	Encamisado	
0.011	29	30	200	400	Zanja Abierta
0.068	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.096	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.126	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.157	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.184	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.196	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.225	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.665	-	-	200	400	Zanja Abierta
0.682	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.738	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.815	-	-	110	200	Zanja Abierta
0.905	-	-	200	400	Zanja Abierta
0.983	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.014	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.332	15	16	200	400	Zanja Abierta
1.421	14	125	200	400	Zanja Abierta
1.565	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.658	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.685	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.702	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.721	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.797	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.826	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.926	-	-	110	200	Zanja Abierta
1.942	-	-	110	200	Zanja Abierta
2.014	-	-	110	200	Zanja Abierta

Se ha considerado ejecutar los atravesos de los caminos Santa Rosa, Los Montes, y Callejón que une Santa Rosa con Las Mercedes mediante el método de zanja abierta, este ítem incluye todos los elementos, suministros, ejecución, instalación y mano de obra necesaria para realizar el encamisado en acero (suministro, transporte, colocación y prueba), excavación especial (con entibación y agotamiento si fuese necesario), relleno estructural, base estabilizada, retiro de materiales, etc.

### **3.- CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN**

- 3.1.-** Las instalaciones definidas anteriormente se autorizan por un período básico de **5 años** prorrogables, contabilizados a partir de la fecha del presente Resuelvo y estarán regidos por los Artículos 36 y 41 del D.F.L. M.O.P. N° 850/97 y los Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos en caminos públicos versión Diciembre del 2006, "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 **"Ilustre Municipalidad de Río Claro"** o a **quien ésta le entregue su administración**, el mantenimiento y conservación de dichas instalaciones en óptimas condiciones.

### **4.- EXIGENCIAS PARA INICIAR LAS OBRAS**

- 4.1.-** Se deberá constituir a favor de la Dirección de Vialidad VII Región, las siguientes boletas de garantía cuya glosa se detalla a continuación:

**a) Glosa : Cumplimiento señalización obras Proyecto "Construcción Soluciones Sanitarias Santa Rosa - Los Montes - Las Mercedes", Comuna de Río Claro.**

**Valor : 200 U.F.**

**Plazo : 24 Meses**

**b) Glosa : Fiel Cumplimiento de la presente Resolución y Correcta ejecución obras Proyecto "Construcción Soluciones Sanitarias Santa Rosa - Los Montes - Las Mercedes", Comuna de Río Claro.**

**Valor : 1000 U.F.**

**Plazo : 24 Meses**

**Aquí es importante aclarar que los montos de estas Boletas de Garantía servirán para respaldar un 50 % del total de las obras, por lo que los trabajos del Proyecto se podrán realizar en un total de dos (2) Etapas. Esto con el propósito de no solicitar Boletas de Garantía con valores que sean muy altos y que, por ende, esto presente un problema para el propietario del Proyecto.**

**Además, para mantener un orden en la Obra, será requisito para la Ilustre Municipalidad de Río Claro, antes de continuar con la siguiente Etapa, deberá entregar la primera Etapa terminada y recepcionada conforme por el Inspector Fiscal de Vialidad designado.**

- 4.2.-** La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra estará a cargo del **funcionario Sr. Manuel Avendaño Aguilar**, para lo cual personal de la **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"**, deberá contactarse en la Oficina Provincial de Vialidad Talca, para coordinar la Inspección de las obras aprobadas, informando por escrito el inicio de las mismas, adjuntando Carta Gantt con la programación de la ejecución de las obras.
- 4.3.-** Haber cumplido con el Art. 96, inciso primero y tercero y Art. 160 N° 7 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.
- 4.4.** Se deberá realizar y mantener durante toda la ejecución de la obra, el balizado del camino, con tablillas de madera de fondo amarillo y letras negras, las cuales deberán ser colocadas en cada una de las obras proyectadas.

- 4.5.** Deberá estar colocada la señalización de faenas diurna y nocturna, según Plan de Señalización aprobado por la Inspección Fiscal, fabricada de acuerdo a la normativa vigente de la Dirección de Vialidad y cumplir con lo dispuesto en el Decreto Nº 90 de fecha 30 de Agosto del 2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Cabe aclarar que las placas de señales serán metálicas e irán revestidas con material reflectante en toda su superficie.
- 4.6.** Durante el periodo de operación de las obras, se deberá disponer por parte de la "**Ilustre Municipalidad de Curicó**", de una **Inspección Técnica de Obra (ITO)**, que revise en forma permanente y exclusiva, su correcta ejecución, la calidad de los materiales, verifique los procesos constructivos y colabore con la Inspección Fiscal de Vialidad, en el control de la gestión del laboratorio y topografía de autocontrol del contratista, además de mantener actualizada la información de registros que emita el autocontrol tanto topográfico como de laboratorio. Dicha Inspección Técnica de Obra (ITO), deberá contar con el personal mínimo exigido será un Ingeniero Civil con 12 meses de experiencia, o Ingeniero Constructor o Constructor Civil con 24 meses de experiencia, o Ingeniero de Ejecución en Geomensura (o similar) o Técnico Superior Geomensura Universitario con 36 meses de experiencia.  
En los tres casos es experiencia profesional mínima efectiva en obras viales cuya unidad ejecutora haya sido la Dirección de Vialidad del MOP-República de Chile.  
El profesional solicitado deberá estar capacitado tanto para el control de calidad de las obras como para la interpretación de los resultados de Laboratorio y para sugerir oportunamente medidas que lleven al cumplimiento del proyecto aprobado.  
Haber cumplido con la presentación de Certificado de Título Original del (de los) profesional(es) incluido(s) en la ITO.

## **5.- Ejecución de las Obras**

- 5.1** El Profesional de la **Inspección Técnica de Obra (ITO)**, deberá hacer entrega de un informe quincenal de programación de obras, a la Inspección Fiscal de Vialidad, con la finalidad de que éste, se mantenga informado permanentemente de los trabajos que se vayan desarrollando en la obra, y así pueda ir evaluando los avances de la obra. Además al Profesional de la ITO, le corresponderá realizar visitas a la obra, como mínimo una por semana, durante la ejecución de las obras.
- 5.2** 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 las Rutas involucradas.
- 5.3** En la etapa de construcción, la Inspección Fiscal de Vialidad abrirá un Libro en triplicado, que deberá proporcionar la Ilustre Municipalidad de Río Claro, el cual se empleará para las comunicaciones entre el Inspector Fiscal que representa la Dirección de Vialidad y el Inspector Técnico de la Ilustre Municipalidad 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.
- 5.4** Se deberá realizar y mantener durante toda la ejecución de la obra, el balizado de los caminos donde se realizaran los trabajos, con tablillas de madera de fondo amarillo y letras negras, las cuales deberán ser colocadas como máximo cada 100 m.
- 5.5** Debido a que el presente Proyecto, considera trabajos de excavación y relleno compactado en un total de 5 Rutas y en una longitud total de 15 Kms. aproximadamente, 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 500 metros como máximo, luego será requisito proceder a una recepción parcial de dicho tramo, para poder autorizar trabajos en el siguiente tramo.
- 5.6** 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.

- 5.7** 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.
- 5.8** En relación a los rellenos producto de las excavaciones necesarias para ubicar las instalaciones ubicados fuera de la plataforma del camino, se realizará 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 200 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.
- 5.9** Para rellenar las excavaciones de la zanja en calzada, para cuando se realizan los Atravesos de tuberías con el método de Zanja abierta, 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.
- 5.10** 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 en las Rutas que se encuentran sin pavimento, logrando una condición de diseño mínimo en todos los sectores donde se emplazan las instalaciones del APR.
- 5.11** 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 Dirección de Obras Hidráulicas, 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 informados. Para que éste, una vez terminado todos los trabajos, pueda verificar que están en su totalidad y en buenas condiciones de funcionamiento.
- 5.12** Queda estrictamente prohibido acopiar materiales provenientes de las excavaciones dentro de la faja vial, esto con el fin de resguardar la seguridad de los transeúntes, trabajadores y usuarios del Camino.
- 5.13** En el caso que sea necesario sacar el cerco existente en las Ruta interferidas con los trabajos de paralelismo, 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, que deberá estar a cargo, a lo menos, de un laboratorista vial Clase "B" con licencia vigente de la Dirección de Vialidad, 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** 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.

**5.16** Se deberá presentar un Programa de prevención de Riesgos, que incluya cada partidas de la Obra con su correspondiente procedimiento de trabajo seguro, especialmente para las partidas más riesgosas. Dicho Programa deberá ser controlado por un Prevencionista de Riesgos.

**5.17** La Ilustre Municipalidad de Río Claro, deberá incluir en el Proyecto la obligación del Contratista, de tomar todas las providencias y resguardos necesarios, a objeto que la ejecución de la Obra no dañe a terceros, especialmente a los propietarios de los predios colindantes a los Caminos Públicos que se intervendrá la faja vial, producto del presente Proyecto de Alcantarillado. También agregar, que una vez que se de inicio a la ejecución de la Obra, la Empresa Contratista asumirá desde ya, toda

responsabilidad civil para el caso de producirse daños ocasionados a terceros, y que de acuerdo a ello, se libera a la Dirección Regional de Vialidad VII Región, de toda responsabilidad.

**5.18** En relación a la frecuencia de controles mínimos de terreno para el laboratorio de autocontrol será:

Ítem	Descripción de la Actividad	Frecuencia (mínima)
Formación y compactación de Terraplenes	T máx., Granulometría, IP, (material de terraplén)	Por tipo de material, y en cada atravesio.
	Próctor y D máx. - D mín., CBR (material de terraplén)	Por tipo de material y en cada atravesio.
	Control compactación (sello fundación y capas)	En cada atravesio y por capas
	Granulometría y Próctor (sello de fundación del terraplén)	1 en cada atravesio.
Base granular ó Carpeta Granular	Controles de granulometría, IP, % partículas chancadas	1 en cada atravesio
	Próctor, D máx. y min., CBR	1 en cada atravesio
	Desgaste de los Ángeles, Sales solubles, Equivalente de arena, etc.	1 en cada atravesio
	Control de compactación	1 en cada atravesio
Relleno de excavaciones fuera de la plataforma del camino	Control de compactación (sello fundación y capas)	Cada 200 m de zanja fuera de la plataforma y por capas
Reperfilado con Compactación	Control de compactación	Cada 500 m de camino

**5.19** El plazo para ejecutar las obras será de **10 meses** a partir de la fecha que "**Ilustre Municipalidad de Río Claro**", informe al Inspector Fiscal de Vialidad del comienzo de las mismas. Si al cabo del periodo determinado para su ejecución, es decir **10 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 18 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.

## **6.- Recepción de las Obras**

**6.1.-** Una vez terminados los trabajos, dentro de los plazos estipulados precedentemente, La "**Ilustre Municipalidad de Río Claro**", deberá informar por escrito a la Inspección Fiscal sobre el término de las obras y solicitar la recepción de éstas, la que será

realizada por la Dirección Regional de Vialidad según el procedimiento interno vigente. Junto a la solicitud deberá entregar:

- a) Set fotográfico impreso compuesto de fotografías a color con vista transversal y frontal de los caminos involucrados, tamaño 6\*8 cm. (base por alto), mínimo 50 (cincuenta) fotografías.
- b) Planos de Construcción en archivo PDF, confeccionados según los formatos estipulados en el Volumen 2 del Manual de Carreteras y en los Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos en Caminos Públicos, versión Diciembre del 2006, firmados por el Mandante y el Inspector de Vialidad.
- c) Recopilación de todos los Certificados de Laboratorio con resultados de Compactación.
- d) La Georreferenciación de las instalaciones con una tolerancia de 0,1 m. en el sistema WGS-84 y la certificación de los hitos de referencia, indicando las coordenadas impresas UTM en los puntos singulares como inicio, término, atravesos, cámaras, válvulas, etc.
- e) Respaldo magnético incluyendo archivos digitales de los puntos a), b), c) y d).

**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 recepción de las obras y 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 Río Claro"**, lo pertinente.

**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/o la normativa vigente.

### ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE



**ESTEBAN ESPINOSA ORELLANA**  
Constructor Civil  
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD (S)  
REGIÓN DEL MAULE



- DISTRIBUCION**
- Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Río Claro
  - Sr. Manuel Avendaño A., Inspector Fiscal de Vialidad Talca
  - Sr. Jefe Oficina Provincial Vialidad Talca
  - Departamento Proyectos Vialidad Regional
  - Oficina de Partes

**RES 78/2012**  
Proceso N° ..... 6.355.782