



**Autoriza Proyecto "Construcción Servicio APR Renaico y Monte Flor Etapa I", de la Comuna de Parral. A la Dirección de obras Hidráulicas Región del Maule.**

TALCA, 21 NOV. 2012

**VISTOS :**

- Las atribuciones que me confiere la Resolución (Exenta) D.V. N°2491 del 09 de Mayo 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. D.O.H.VII R. N° 2333 de fecha 04 Octubre del 2012 del Director Regional de Obras Hidráulicas, Sr. Luis Contreras Álvarez, en el cual solicita autorización para la ejecución del Proyecto **"Construcción Servicio APR Renaico y Monte Flor Etapa I", de la Comuna de Parral.**
- Que el Proyecto **"Construcción Servicio APR Renaico y Monte Flor Etapa I", de la Comuna de Parral**, propone usar la faja vial de los Caminos Públicos: "Cruce Ruta 5 (Talquita) - Cruce L-836 (Tinajas)", Rol L-830 y "Cruce L-632 (Longitudinal Antiguo) - El Palacio", L- 836. 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)**

**D. R. V. VII REGIÓN N° 2296 /**

**TRAMITADA  
OFICINA DE PARTES  
DIRECCION DE VIALIDAD  
VII REGION**

**FECHA: 21 NOV. 2012**

- 1.- En cumplimiento a la legislación vigente, esta Dirección Regional de Vialidad autoriza a **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"** a ejecutar las obras del proyecto **"Construcción Servicio APR Renaico y Monte Flor Etapa I", de la Comuna de Parral**, en los Caminos Públicos: "Cruce Ruta 5 (Talquita) - Cruce L-836 (Tinajas)", Rol L-830 y "Cruce L-632 (Longitudinal Antiguo) - El Palacio", L- 836; pertenecientes a la Comuna de Parral. A continuación se detallan las obras a ejecutar en el aludido Proyecto:

### Paralelismos

Ruta	Tramo		Lado	Largo (m.)	Tipo Tubería
	Km.	Km.			
L-836	8,212	8,450	Derecho	238	PVC C-6 D=110 mm.
L-836	8,450	11,578	Izquierdo	6.668	PVC C-6 D=110 mm.
	11,578	15,116	Derecho		
L-830	8,162	11,810	Derecho	3.649	PVC C-6 D=110 mm.
			<b>Total</b>	<b>10.555</b>	

### Atraviesos

N°	Ruta	km.	Tipo	Diámetro		Longitud Atravieso	Altura media
				Cañería	Encami-sado		
1	L-836	8,450	Matriz	110 mm	200 mm	14,00 m	1,20m
2	L-836	8,554	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m	1,20m
3	L-836	8,606	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m	1,20m
4	L-836	9,516	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m	1,20m
5	L-836	9,540	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m	1,20m
6	L-836	9,704	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m	1,20m
7	L-836	10,867	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m	1,20m
8	L-836	12,152	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
9	L-836	11,578	Matriz	110 mm	200 mm	18,00 m	1,20m
10	L-836	12,263	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
11	L-836	12,327	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
12	L-836	12,343	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
13	L-836	12,370	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
14	L-836	12,515	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
15	L-836	13,443	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
16	L-836	13,505	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
17	L-836	13,567	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
18	L-836	13,588	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
19	L-836	13,730	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
20	L-836	13,795	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
21	L-836	14,337	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
22	L-836	14,428	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
23	L-836	14,514	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
24	L-836	14,570	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
25	L-836	15,082	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
26	L-830	9,619	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
27	L-830	6,699	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
28	L-830	9,703	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
29	L-830	9,730	Arranque	20 mm	50 mm	10,00 m	1,20m
30	L-830	10,182	Matriz	110 mm	200 mm	16,00 m	1,20m
31	L-830	10,490	Matriz	110 mm	200 mm	14,00 m	1,20m
32	L-830	11,606	Arranque	20 mm	50 mm	12,00 m	1,20m

## Rotura y Reposición Pavimentos

El trazado de las cañerías proyectadas en paralelismo no afectara a veredas y accesos vehiculares existentes. Si eventualmente se requiere la reposición de estos se realizará en el mismo material existente y de acuerdo con las Especificaciones Técnicas del Manual de Carreteras Volumen 5.

## Reposición y Readecuación de Fosos

Camino	Kilometraje		Largo
	Inicio	Fin	
L-836	8,212	9,900	1688
L-836	10,450	12,250	1800
L-836	12,800	13,700	0,900
L-830	8,161	8,750	0,589
L-830	9,700	10,330	0,630
L-830	10,950	11,150	0,200
L-830	11,617	11,800	0,183

En la Ruta L-836 y L-830, se ha considerado la reposición y readecuación de fosos. Debido a que en los sectores donde se proyectarán las tuberías del paralelismo, existen fosos en tierra que serán afectados.

- 2.- El Mejoramiento del APR se autoriza, en conformidad al Proyecto presentado, fuera de la plataforma del Camino a una distancia máxima de los cercos, de 0,50 m. y a una profundidad mínima de 1,20 m., medida entre la rasante del camino y la parte superior del ducto.

### 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 "**Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule**" o el **Comité de Agua Potable del sector**, 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 Servicio APR Renaico y Monte Flor Etapa I", de la Comuna de Parral.**

**Valor** : **300 U.F.**

**Plazo** : **12 Meses**



**b) Glosa : Fiel Cumplimiento de la presente Resolución y/o correcta ejecución obras Proyecto "Construcción Servicio APR Renaico y Monte Flor Etapa I", de la Comuna de Parral.**

**Valor : 1500 U.F.**

**Plazo : 18 Meses**

- 4.2.-** La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra estará a cargo del **funcionario Sr. Benedicto Palma Jorquera**, para lo cual personal de la **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"**, deberá contactarse en la Oficina Provincial de Vialidad Linares, 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.** 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 N° 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.

## **5.- Ejecución de las Obras**

- 5.1** Queda establecido que la Dirección de Obras Hidráulicas, 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 D.O.H., 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 D.O.H., 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 el plazo de ejecución del Proyecto.
- 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 las Rutas involucradas.
- 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 Dirección de Obras Hidráulicas 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 tablillas de madera de fondo amarillo y letras negras, las cuales deberán ser colocadas como máximo cada 200 m.

- 5.6** Debido a que el presente Proyecto, considera trabajos de excavación y relleno compactado de la Rutas interferidas, en una longitud total de 10 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.
- 5.7** 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 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.
- 5.10** Los fosos, la señalización y demás elementos que resulten afectados por las obras del presente Proyecto de APR, 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.
- 5.11** 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.
- 5.12** 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.
- 5.13** 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.
- 5.14** 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.

**5.15** 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)	1 por cada tipo material ocupado en atravesos
	Próctor y D máx. - D mín., CBR (material de terraplén)	1 por cada tipo material ocupado en atravesos
	Control compactación (sello fundación y capas)	En cada atraveso y por capas
	Granulometría y Próctor (sello de fundación del terraplén)	1 en cada atraveso.
Base granular ó Carpeta Granular	Controles de granulometría, IP, % partículas chancadas	1 por cada tipo material ocupado en atravesos
	Próctor, D máx. y min., CBR	1 por cada tipo material ocupado en atravesos
	Desgaste de los Ángeles, Sales solubles, Equivalente de arena, etc.	1 por cada tipo material ocupado en atravesos
	Control de compactación	1 en cada atraveso y cada 200 m de camino
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

**5.16** El plazo para ejecutar las obras será de **6 meses** a partir de la fecha que "**Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule**", informe al Inspector Fiscal de Vialidad del comienzo de las mismas. Si al cabo del periodo determinado para su ejecución, es decir **6 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.

**5.17** 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.

## **6.- Recepción de las Obras**

**6.1.-** Una vez terminados los trabajos, dentro de los plazos estipulados precedentemente, La "**Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule**", **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 del camino involucrado, tamaño 6\*8 cm. (base por alto), mínimo 16 (dieciséis) 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, 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 **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"**, 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 NOTIFIQUESE



**JIVV/SCC**  
**DISTRIBUCION**

- Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule
- Empresa Nuevosur S.A.
- Sr. Benedicto Palma J., Inspector Fiscal de Vialidad Linares
- Sr. Jefe Oficina Provincial Vialidad Linares
- Departamento Proyectos Vialidad Regional
- Oficina de Partes

**74 RES/2012**  
**Proceso N°** ..... 6285637

**JORGE RUIZ GARCIA**  
Ingeniero Civil  
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD  
REGION DEL MAULE