

TRAMITADA  
OFICINA DE PARTES  
DIRECCION DE VIALIDAD  
VII REGION



FECHA: 23 DIC. 2011

Autoriza Proyecto "Ampliación Servicio APR El Triunfo - Santa Cecilia - San Jorge", de la Comuna de Retiro. A la Dirección de obras Hidráulicas Región del Maule.

TALCA, 23 DIC. 2011

**VISTOS :**

- Las atribuciones que me confiere la Resolución (Exenta) D.V. N° 911 del 18 de Febrero del 2011.
- 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°2544 de fecha 26.10.2011 del Director Regional de Obras Hidráulicas, Sr. Claudio Rojas Ayala, en el cual envía el Proyecto "**Ampliación Servicio APR El Triunfo - Santa Cecilia - San Jorge**", para su aprobación, y si procede, su autorización correspondiente.
- Que el Proyecto aludido, propone usar la faja vial de los Caminos Públicos: "Cruce L-751 (Ajial) - Santa Delfina", Rol L- 665 y "Cruce Longitudinal - Los Robles (Copihue - Los Robles)", Rol L-621, los cuales son de tuición de la Dirección de Vialidad.
- Que de acuerdo al Programa de Vialidad, para el 2° Semestre del Año 2012, se tiene programado ejecutar el Proyecto "Mejoramiento de Camino Básico Intermedio, Ruta L-655, Ajial - Santa Delfina", el cual entre otros, considera la pavimentación con una solución Básica, desde el Km. 0,000 al Km. 11,400. Por lo que, será requisito que el Proyecto de Paralelismo APR, se ejecute después de recepcionado el Proyecto de Vialidad.
- Que conforme a la Homologación de Caminos, en que se está trabajando, el Camino "Santa Cecilia - San Jorge", no es de competencia de esta Dirección de Vialidad. Por lo que, la ejecución las obras consideradas en el aludido Proyecto, será de responsabilidad de la Dirección de Obras Hidráulicas.
- 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**".

**RESUELVO**  
(EXENTO)

D. R. V. VII REGIÓN N°

**2453** /

- 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 **"Ampliación Servicio APR El Triunfo – Santa Cecilia – San Jorge"**, de la **Comuna de Retiro**, en los Caminos Públicos: "Cruce L-751 (Ajial) – Santa Delfina", Rol L- 665 y "Cruce Longitudinal – Los Robles (Copihue – Los Robles)", Rol L-621, ambos pertenecientes a la Comuna de Retiro. En las condiciones que a continuación se indican:

**Paralelismos Ruta L-665, "Ajial Santa Delfina"**

Camino	Lado	Kilometraje		Longitud	Tipo	Diámetro
		Inicio	Fin			
L-665	Derecho	3,247	4,302	1,055	Distribución	110 mm (PVC C-6)

**Atravesos Ruta L-665, "Ajial Santa Delfina"**

Cruce No	Ruta	km.	Tipo	Diámetro		Longitud encamisado	Altura Promedio
				Cañería	Encamisado		
1	L-665	1,633	Arranque	20 mm	50 mm	9,00 m	1,20m
2	L-665	2,484	Arranque	20 mm	50 mm	9,00 m	1,20m
3	L-665	3,218	Distribución	110 mm	200 mm	24,00 m	1,20m
4	L-665	3,240	Distribución	110 mm	200 mm	14,00 m	1,20m

Los Atravesos se realizarán mediante el método de zanja abierta, las cañerías de distribución serán en HDPE PE100 PN10 diámetro 110 mm, mientras que los arranques domiciliarios será en PVC C-16 diámetro 20 mm. Las cañerías indicadas anteriormente irán dentro de un encamisado de acero negro diámetro 200 mm y PVC C-10 diámetro 50 mm respectivamente (distribución ó arranque).

**Cámaras Ruta L-665, "Ajial Santa Delfina"**

Tipo	Costado	Cañería	Km
Desagüe	Izquierdo	Distribución	1,716
Ventosa	Izquierdo	Distribución	1,989
Desagüe	Izquierdo	Distribución	2,396
Corte	Izquierdo	Distribución	3,198
Corte	Izquierdo	Distribución	3,230

**Paralelismos Ruta L-621, "Cruce Longitudinal – Los Robles (Copihue – Los Robles)"**

Camino	Lado	Kilometraje		Longitud	Tipo	Diámetro
		Inicio	Fin			
L-621	Derecho	7,500	7,896	396	Distribución	63 mm
L-621	Derecho	9,364	9,630	266	Distribución	110 mm

**Atravesos Ruta L-621, "Cruce Longitudinal – Los Robles (Copihue – Los Robles)"**

Cruce No	Ruta	km.	Tipo	Diámetro		Longitud Atraveso
				Cañería	Encamisado	
1	L-621	7,506	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m
2	L-621	7,528	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m
3	L-621	7,542	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m
4	L-621	8,301	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m
5	L-621	8,586	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m

Cruce No	Ruta	km.	Tipo	Diámetro		Longitud Atraveso
				Cañería	Encamisado	
6	L-621	8,593	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m
7	L-621	8,596	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m
8	L-621	8,639	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m
9	L-621	8,654	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m
10	L-621	8,747	Arranque	20 mm	50 mm	8,00 m

Los cruces se realizarán mediante el método de zanja abierta, las cañerías de los arranques domiciliarios será en PVC C-16 diámetro 20 mm. Las cañerías indicadas anteriormente irán dentro de un encamisado de PVC C-10 diámetro 50 mm. Las obras se ejecutarán de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Especiales presentadas en este proyecto.

**Cámaras de válvulas Ruta L-621, "Cruce Longitudinal – Los Robles (Copihue – Los Robles)"**

Tipo	Costado	Cañería	Km
Desagüe	Derecho	Distribución	7,526
Corte	Derecho	Distribución	8,286
Corte	Derecho	Distribución	9,351

2.- El Paralelismo 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. Nº 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. Nº850/97, 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 "Ampliación Servicio APR El Triunfo – Santa Cecilia – San Jorge", Comuna Retiro.**

Valor : **200 U.F.**

Plazo : **12 Meses**

**b) Glosa : Cumplimiento Correcta ejecución obras Proyecto "Ampliación Servicio APR El Triunfo – Santa Cecilia – San Jorge", Comuna Retiro.**

**Valor : 400 U.F.**

**Plazo : 18 Meses**

**4.2.-** La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra estará a cargo del funcionario de la Oficina Provincial de Linares, **Sr. Benedicto Palma Jorquera**, para lo cual personal de la **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"**, deberá contactarse en la Oficina Provincial indicada, 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.-** Durante el periodo de operación de las obras, se deberá disponer por parte del **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"**, de una Asesoría de Autocontrol de las obras, 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 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 Asesoría deberá estar inscrita en el Registro de Consultores del MOP en tercera categoría o superior, especializado en obras viales (urbanas y rurales), número 4.9 del registro de consultores, requerimiento que se deberá acreditar previo al inicio de las obras presentando certificado vigente.

El personal mínimo exigido para la asesoría 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 asesoría a la Inspección Fiscal.

**4.4.** Haber cumplido con el Art. 102, inciso primero y tercero y Art. 165 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.

**4.5.** 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 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** 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) versión Diciembre 2010.

**5.2** 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.

- 5.3** 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 0,20 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.
- 5.4** Para rellenar la excavación y/o zanja abierta de los Atraviesos en los lugares ubicados dentro de la plataforma de los caminos. La compactación se hará por capas de 0,20 metros de espesor según L.N.V. N°s 95-85, exigiéndose el 95 % de la D.M.C.S. Debiéndose comprobar la densidad de cada capa, los últimos 15 cms. de relleno deberá realizarse con Base Granular CBR > ó = 80 %, confeccionada según la Sección 5.302 del MC-VOL 5.
- 5.5** En el caso que sea necesario sacar el cerco existente en laa Rutas: L-665 y en el L-621, para colocar la tubería del Paralelismo que va a 50 cms. de éste, 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.
- 5.6** 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.
- 5.7** El área de la plataforma del camino, comprometida entre el borde de la calzada y el cerco, deberá entregarse perfilada, dejándola totalmente emparejada incluyendo en la última capa de 5 cms. material granular. Los trabajos a realizar de ambos sectores definidos anteriormente, deberán cumplir con un perfil tipo aprobado por el Inspector Fiscal de Vialidad.
- 5.8** 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.
- 5.9** La ejecución del Proyecto de Paralelismo se autorizará, sólo una vez que se haya recepcionado el Proyecto de Vialidad indicado en el "Considerando". Y por otra parte, el plazo para ejecutar las obras será de **3 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. Sí al cabo del periodo determinado para su ejecución, es decir **3 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.
- 5.10** Los materiales provenientes de las excavaciones y destinadas a los rellenos de las zanjas, 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:

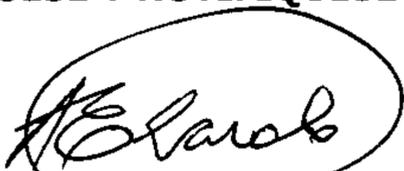
- a) Set fotográfico impreso compuesto de fotografías a color con vista transversal y frontal del camino involucrado, tamaño 6\*8 cm. (base por alto), mínimo 16 (dieciséis) fotografías.
- b) Planos de Construcción en archivo PDF, confeccionados según los formatos estipulados en el Volumen 2 del Manual 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 cada 40 metros como máximo en tramos rectos y en tramos curvos cada 20 metros, y 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 **"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



  
**ANDRÉS LARA CONTRERAS**  
Ingeniero Civil  
**DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD (S)**  
**MOP REGION DEL MAULE**

HZC/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

RES 85/2011

Proceso N° ...5.3.93451