



**Autoriza Proyecto "Ampliación y Mejoramiento Servicio APR Panguilemu Unido", de la Comuna de Talca. A la Dirección de obras Hidráulicas Región del Maule.**

**TALCA, 10 ENE. 2012**

**VISTOS :**

- Las atribuciones que me confiere la Resolución (Exenta) D.V. N° 2235 del 25 de Mayo del 2010.
- 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°2650 de fecha 07.11.2011 del Director Regional de Obras Hidráulicas, Sr. Claudio Rojas Ayala, en el cual envía el Proyecto **"Ampliación y Mejoramiento Servicio APR Panguilemu Unido", de la Comuna de Talca**, corregido de acuerdo a lo indicado en Ord. N° 10430 de fecha 25.08.2011 del Jefe División de Ingeniería - D.V. Para su aprobación, y si procede, su autorización correspondiente.
- Que el Proyecto aludido, propone usar la faja vial de los Caminos Públicos: Ruta 5 Sur, Calle de Servicio lado Oriente de la Ruta 5 Sur, Calle de Servicio lado Poniente de la Ruta 5 Sur y Camino Lateral 5 Sur, lado Oriente, 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.
- Ord. N° 13480 de fecha 25.11.2011 del Jefe División de Ingeniería - D.V., mediante el cual aprueba el Proyecto aludido y fija condiciones.
- 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: 10 ENE. 2012**

**D. R. V. VII REGIÓN N° 47 /**

- 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 y Mejoramiento Servicio APR Panguilemu Unido", de la Comuna de Talca**, el cual se emplazará en los Caminos Públicos: Ruta 5 Sur, Calle de Servicio lado Oriente de la Ruta 5 Sur, Calle de Servicio lado Poniente de la Ruta 5 Sur y Camino Lateral 5 Sur, lado Oriente. En las condiciones que a continuación se indican:

### 1.1.- Infraestructura Vial Adscrita a la Concesión

#### Paralelismos

Camino	Lado	Kilometraje		Longitud (metros)	Tipo	Diámetro
		Inicio	Fin			
Ruta 5 Sur, Calzada Oriente	Izq.	244,800	244,943	800	Distribución	110 mm (PVC C-6)
Ruta 5 Sur, Calzada Oriente	Izq.	244,943	245,600	800	Distribución	75 mm (PVC C-6)
Calle Servicio Sector Poniente	Der.	242,889	242,243	646	Distribución	75 mm (PVC C-6)
Calle Servicio Sector Poniente	Der.	244,243	244,297	55	Distribución	110 mm (PVC C-6)
Calle Servicio Sector Oriente	Izq.	244,530	244,800	270	Distribución	110 mm (PVC C-6)
<b>Total</b>				<b>2571</b>		

#### Nota:

- Calle Servicio Sector Poniente, en Planos del Proyecto está singularizado como "Camino Lateral 5 Sur (Lado Norte)".
- Calle Servicio Sector Oriente, en Planos del Proyecto está singularizado como "Camino Lateral 5 Sur (Lado Sur)".

#### Atraviesos

Cruce No	Ruta	km.	Tipo	Cañería		Tipo Atravieso
				Diámetro	Longitud	
1	Ruta 5 Sur	244,243	Distribución	110 mm	48 m.	Dentro Obra Arte existente
1	Calle Servicio Sector Poniente	244,243	Distribución	110 mm	6 m.	Zanja Abierta (rotura y reposición de calzada 12 m <sup>2</sup> )

El Atravieso de la calzada de la Ruta 5 Sur Km. 244,243; se realizará a través de tubería de acero galvanizado de 110 mm., bajo calzada por Alcantarilla Existente de tubo de cemento comprimido diámetro de 0,80 m., la cual deberá quedar adosada, en toda su extensión, al intradós (punto superior de la superficie interior) de la mencionada Obra de Arte, evitando así posibles obstrucciones futuras de ésta.

El Atravieso de la Calle de Servicio Sector Poniente Km. 244,243; se realizará con el método de Zanja Abierta, por lo que se considera la rotura y reposición de carpeta asfáltica en un espesor de 10 cm. en asfalto y ancho mínimo de 2 m., previo a los rellenos controlados y colocación de base granular de espesor mínimo de 25 cm., tal como se indica en el Detalle 103 en Lámina N°3 de 6.

### 1.2.- Vialidad Complementaria

#### Paralelismos

Camino	Lado	Kilometraje		Longitud (metros)	Tipo	Diámetro
		Inicio	Fin			
Camino Lateral 5 Sur, lado Oriente	Izq.	243,055	244,243	1188	Distribución	75 mm (PVC C-6)
Camino Lateral 5 Sur, lado Oriente	Izq.	244,243	244,530	287	Distribución	110 mm (PVC C-6)
Camino Lateral 5 Sur, lado Oriente	Izq.	245,600	247,059	1459	Distribución	110 mm (PVC C-6)
<b>Total</b>				<b>2934</b>		

**Nota:**

- Camino Lateral 5 Sur, Lado Oriente, en Planos del Proyecto está singularizado como "Camino Lateral (Lado Sur)".

**Atravesos (Sistema con Tunelera)**

Cruce Nº	Ruta	km.	Tipo	Diámetro		Longitud Atraveso	Altura Promedio
				Cañería	Encamisado Acero		
2	Calle Servicio	244,943	Distribución	110 mm	200 mm	20,00 m	1,40m
3	Calle Servicio	245,590	Distribución	75 mm	200 mm	20,00 m	1,40m

Las cañerías indicadas anteriormente irán dentro de un encamisado de acero negro diámetro 200 mm.

- 2.- El Paralelismo se autoriza, en lo posible fuera de la plataforma del Camino, a una distancia máxima de los cercos, de 0,50 m. En otros sectores donde no sea posible esta distancia por condiciones del terreno existente, se autoriza en conformidad al Proyecto presentado. y a una profundidad mínima de 1,20 m., medida entre la rasante del camino y la parte superior del ducto.

En algunos tramos del Paralelismo con Calles de Servicio (específicamente en el sector de Calle de Servicio Poniente, entre el Km. 242,980 al Km. 244,300; el trazado va por sectores de espacio reducido entre borde de calzada en pavimento asfáltico y cerco, se deberá considerar la ejecución de excavaciones a mano, con entibaciones realizadas por tramos, para evitar dañar la estructura de la vía existente.

**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 y Mejoramiento Servicio APR Panguilemu Unido", Comuna Talca.**

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

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

b) **Glosa** : **Cumplimiento Correcta ejecución obras Proyecto "Ampliación y Mejoramiento Servicio APR Panguilemu Unido", Comuna Talca.**

**Valor** : **600 U.F.**

**Plazo** : **18 Meses**

- 4.2.-** La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra estará a cargo de la **funcionaria** de la Dirección Regional de Vialidad de Talca, **Sra. Soledad Cárdenas Clark**, para lo cual personal de la **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"**, deberá contactarse en la Dirección Regional de Vialidad 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. Adicionalmente, previo inicio a las Obras involucradas en la Concesión, se deberá informar a la Concesionaria y a la Inspectora Fiscal de ésta.
- 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** Tanto la construcción como el mantenimiento de las obras contempladas deberán cumplir con lo estipulado en los Instructivos sobre Atravesos y Paralelismo en Caminos Públicos (2006), de la Dirección de Vialidad.
- 5.2** 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.
- 5.3** 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.

- 5.4** 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.
- 5.5** Los Atravesos se realizarán conforme al Proyecto, esto es un dentro de una Obra de Arte y los otros dos con sistema de Tunelera. En estos dos últimos, se debe considerar la rotura y reposición de pavimento (carpeta asfáltica en Calle de Servicio), para realizar los trabajos con este sistema.
- 5.6** En el caso que sea necesario sacar el cerco existente en las Rutas intervenidas, donde se deberá 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.
- 5.7** 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.
- 5.8** 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 la Inspectoría Fiscal de Vialidad.
- 5.9** 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 a la Inspectoría 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.
- 5.10** El plazo para ejecutar las obras será de **3 meses** a partir de la fecha que "**Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule**", informe a la Inspectoría Fiscal de Vialidad del comienzo de las mismas. Si al cabo del periodo determinado para su ejecución, es decir **3 meses**, éstas no estén terminadas satisfactoriamente según informe de la Inspectoría 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.
- 5.11** 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.
- 5.12** **Una vez finalizadas las obras, se deberá enviar a la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad, los Planos definitivos (As built), revisados y firmados por el Inspector Fiscal a cargo.**

## 6.- Recepción de las Obras

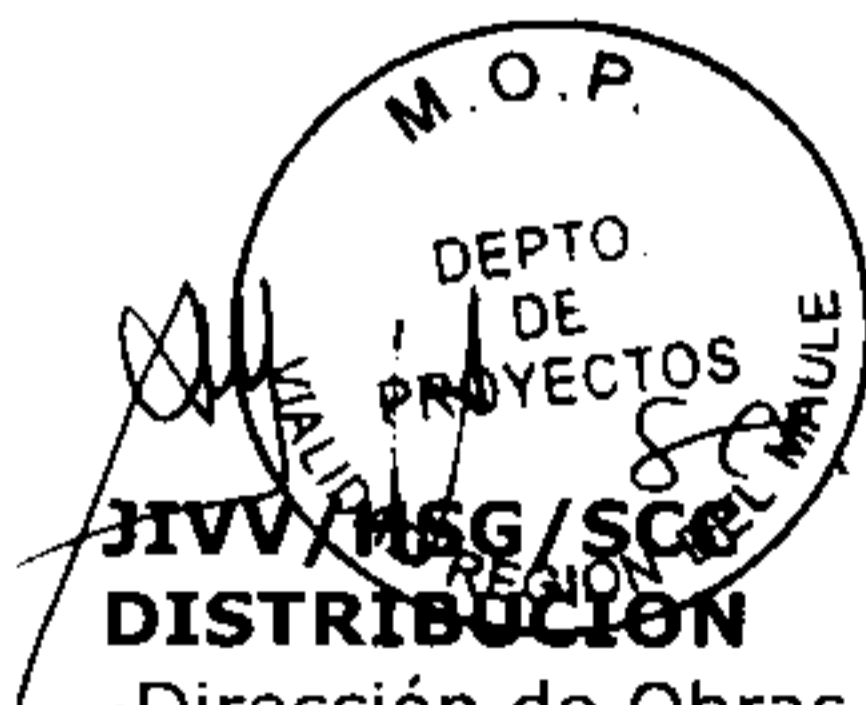
6.1.- Una vez terminados los trabajos, dentro de los plazos estipulados precedentemente, La **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"**, deberá **informar por escrito** a la Inspección Fiscal sobre el término de las obras y solicitar la recepción de éstas, la que será realizada por la Dirección 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 24 (dieciséis) fotografías.
- b) Planos de Construcción en archivo PDF (As built), 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. (Dos copias completas, una para entregar a la Dirección y la otra para cumplir con enviarla a la División de Ingeniería Nivel D.V.)
- 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 NOTIFÍQUESE



  
**MARCELO MARQUEZ MARAMBIO**  
Ingeniero Civil  
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD  
REGION DEL MAULE

- Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule
- Empresa Nuevosur S.A.
- Sr. Inspector Fiscal Contrato de Concesión Ruta 5 Tramo Talca -Chillán
- Sra. Soledad Cárdenas C., Inspectora Fiscal de Vialidad
- Sr. Jefe Oficina Provincial Vialidad Talca
- Departamento Proyectos Vialidad Regional
- Oficina de Partes

**RES 89/2011**

Proceso N° *54.32751*