



Aprueba proyecto "Construcción Sistema Alcantarillado de Aguas Servidas Batuco" en camino público Rol K-60, K-680 y S/R a la I. Municipalidad de Pencahue.

TALCA,

28 MAR 2014

VISTOS:

- Las atribuciones que me confiere la Resolución Director de Vialidad a Nivel Regional N°2491 del 09.05.2012, N° 2248 del 30.04.2013 y N° 17 del 06.01.2014.
- 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° 6927/2011 que declara Caminos Públicos en las Provincias de Talca y Linares.
- Dictamen N° 065813 de fecha 18 de Octubre del 2011 de la Contraloría General de la República de Chile.

CONSIDERANDO:

- Oficio Ord. N° 586 de Sra. Lucy Lara Leiva, Alcaldesa I. Municipalidad de Pencahue de fecha 13 de Octubre del 2013, que solicita autorización de uso de la faja fiscal para el proyecto "**Construcción Sistema Alcantarillado de Aguas Servidas Batuco**", Comuna de Pencahue, en caminos públicos Rol K-60, K-680 y S/R, Comuna de Pencahue.
- Oficio N° 06 de Jefa Sub-Departamento Administración Faja Fiscal, Vialidad Región del Maule de fecha 14 de Marzo del 2014, que solicita pronunciamiento para ejecutar obras del proyecto en comento.
- Oficio N° 02 de fecha 18 de Marzo del 2014 de Inspector Fiscal del contratato Conservación Global Mixto por Nivel de Servicio y Precios Unitarios de Caminos de la Provincia de Talca, Sector Curepto, Comunas de Curepto, Pencahue y Constitución, Etapa I, Región del Maule, que idica que no se preveen interferencias entre ambas obras.
- Que los caminos públicos Rol K-60, K-680 y S/R, donde se emplaza el proyecto "**Construcción Sistema Alcantarillado de Aguas Servidas Batuco**", Comuna de Pencahue, son de tuición de la Dirección de Vialidad.
- 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 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° 534 /

TRAMITADA
OFICINA DE PARTES
DIRECCION DE VIALIDAD
VII REGION

FECHA:

28 MAR 2014

- 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 Pencahue, según el proyecto “**Construcción Sistema Alcantarillado de Aguas Servidas Batuco**”, Comuna de Pencahue, que propone usar la faja fiscal de los Caminos Públicos identificados más adelante en las condiciones que se detallan a continuación y en la ubicación que se indica.

2., DETALLE Y UBICACIÓN DE LAS OBRAS A EJECUTAR

- 2.1.- **Camino Público: Rol K-60, “Cruce Av. Circunvalación Río Claro (Talca) – Curepto – Cruce K-16 (Monte Grande)”.**

Paralelismo

Lado	Kilometraje			Tipo	Diámetro
	Inicio	Fin	Long. m		
Derecho	33,359	33,733	374	Colector	200 mm
Izquierdo	33,650	33,750	100	Colector	200 mm
Derecho	33,869	34,154	285	Colector	200 mm

Atraveso (Tunelera)

Km	Long. m	Cañería		Encamisado		Altura m
		φ mm	Material	φ	Material	
33,464	15,33	200	PVC C-1	400	Acero	2,7
33,733	11,00	200	PVC C-1	400	Acero	2,8
34,154	23,00	200	PVC C-2	400	Acero	5,5
33,555	14,70	200	PVC C-2	400	Acero	2,2

- 2.2.- **Camino Público: Rol K-680, “Cruce K-60 (Batuco) – Los Molinos”.**

Paralelismo

Lado	Kilometraje			Tipo PVC	Diámetro
	Inicio	Fin	Long. m		
Izquierdo	0,000	0,256	258	Colector	200 mm

- 2.2.- **Camino de uso Público: Sin Rol, Sector Batuco Alto”**

Paralelismo

Lado	Kilometraje			Tipo PVC	Diámetro
	Inicio	Fin	Long. m		
Izquierdo	0,019	0,733	714	Colector	200 mm

Atraveso (Zanja Abierta)

Km	Long. m	Cañería		Altura m
		φ mm	Material	
0,100	7,74	200	PVC C-2	3,26

Las cañerías a utilizar en el paralelismo de alcantarillado corresponden a PVC de 200 mm. Estas cañerías se ubicarán a una profundidad mínima de 1,2 m. a la clave de ella, medido desde el borde del camino. El paralelismo de alcantarillado se ubicará fuera de la plataforma de los caminos.

Atraviesos

Se proyectan cuatro atravesos mediante sistema de tunelera y un atraveso a zanja abierta, este último se autoriza su ejecución en ½ calzada de tal forma que el tránsito en la vía no sea 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 Pencahue, o el Comité de Agua Potable y Alcantarillado del sector el mantenimiento y conservación de dichas instalaciones en óptimas condiciones.
- 3.3.- Durante la ejecución de las obras, no deberán producirse interferencias con las obras del; contrato Conservación Global Mixto por Nivel de Servicio y Precios Unitarios de Caminos de la Provincia de Talca, Sector Curepto, Comunas de Curepto, Pencahue y Constitución, Etapa I, Región del Maule

4.- EXIGENCIAS QUE DEBE CUMPLIR LA I. MUNICIPALIDAD DE PENCAHUE 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:

Nombre del Proyecto	Glosa	Valor U.F.	Vigencia Meses
"Construcción Sistema Alcantarillado de Aguas Servidas Bатуco"	(* Fiel Cumplimiento de la Resolución, Correcta Ejecución de Obras y Cumplimiento de los Plazos proyecto "Construcción Sistema Alcantarillado de Aguas Servidas Bатуco"	200	12
	Cumplimiento Señalización	25	12

(*) Mencionar en la garantía, N° y fecha de la Resolución.

- 4.2.- La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra será ejercida por el funcionario de la Oficina Provincial de Vialidad de Talca, Sr, Manuel Salinas C., E-mail, manuel.salinas@mop.gov.cl, por lo tanto, el representante de la I. Municipalidad de Pencahue, a cargo de la inspección de las obras, deberá informar por escrito 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.- Disponer 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 la identificación del personal a cargo de las obras, llámese residente, laboratorista, encargado de topografía, etc. Si por algún motivo llegase a haber cambios en el personal, deberá ser informado a la Inspección Fiscal de Vialidad,, de manera oportuna, la nomina de los profesionales a cargo de la ejecución de las obras, debe ser registrado en el libro de comunicaciones que debe estar dispuesto para la Inspección Fiscal de Vialidad en forma permanente.

- 4.5.- En la etapa de inicio de las obras, deberá hacer entrega por escrito de un Inventario Vial del sector involucrado en las obras, detallando la existencia de señalización, fosos, instalaciones de servicio, accesos, aceras peatonales, soleras, demarcación de pavimento y cualquier elemento de la infraestructura vial existente. Esta información debe respaldada con un archivo magnético y archivo fotográfico compuesto de a lo menos 24 fotografías a color de tamaño 8x6 cms.
- 4.6.- Se deberá disponer de una oficina para la Inspección Fiscal, con instalaciones mínimas adecuadas a la función.
- 4.7.- 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.
- 4.8.- 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.

5.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- 5.1.- Queda establecido que la I. Municipalidad de Pencahue, 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 Coop. Agua Potable y Alcantarillado Sagrada Familia, tendrá la misión, dar cumplimiento a las condiciones que se indican en la presente Resolución y a las órdenes impartidas por la Inspección 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 Pencahue, 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 dos 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 I. Municipalidad de Pencahue, 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 Pencahue, 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 del camino 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, en el inicio, término del los tramos y los Atravesos.
- 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 200 metros terminados como máximo, luego será requisito proceder a una recepción parcial de dichos tramos, para poder autorizar trabajos en los siguientes tramos.
- 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. Los caminos y sus fajas adyacentes deberán quedar absolutamente libre 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 MC-V8. (LNV 95) ó el 80% de Densidad Relativa, según el Método señalado en 8.102 del MC-V8 (LNV96). Para comprobar la compactación por capas de los rellenos, se aceptará realizar estos controles cada 100 m. de longitud como máximo. 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.-** El relleno de las excavaciones y/o zanja abierta dentro de la plataforma del camino y los accesos a predios deberán realizarse con material de terraplén y la compactación deberá ser por capas compactadas hasta alcanzar como mínimo el 95% de la D.M.C.S. determinada según el método señalado en 8.102.7 del MC-V8. (LNV 95) ó el 80% de Densidad Relativa, según el Método señalado en 8.102 del MC-V8 (LNV96), no superior a 20 cm de espesor y confeccionada según lo indicado en la Sección 5.205 del MC-V5. Los últimos 15 cm de relleno deberá realizarse con Base Granular CBR \geq 80 % confeccionada según la Sección 5.302 del MC-V5, y compactada hasta que el material haya alcanzado un nivel de densificación mínimo del 95% de la D.M.C.S., obtenida según el Método descrito en 8.102.7 del MC-V8 (LNV 95).
- 5.11.-** Los pavimentos de la calzada que resulten afectados por las instalaciones debe restituirse por una estructura compuesta de Base Granular de 0,20 m de espesor del tipo establecida en la Sección 5.302 del MC-V5, Imprimación del tipo establecida en la Sección 5.401 del MC-V5, una Carpeta en base a Mezcla Asfáltica de 0,06 m de espesor del tipo establecida en la Sección 5.408 o 5.409 del MC-V5, dichas secciones se refieren a la versión vigente del referido Manual.
- 5.12.-** La faja adyacente entre borde del camino y los cercos, en el sector de las obras, por el lado donde se ubican los paralelismos, deberá entregarse reperfilada y su perfil, incluido los taludes, debe ser aprobado por la Inspección Fiscal de Vialidad, logrando una condición de diseño mínimo en todos los sectores donde se emplazan las instalaciones.
- 5.13.-** 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, una vez terminado todos los trabajos, la Inspección Fiscal de Vialidad verificará, que están en su totalidad en buenas condiciones de funcionamiento.
- 5.14.-** En el caso que sea necesario sacar el cerco existente en las Rutas interferidas con los trabajos de paralelismo, se deberá reponer por parte de la I. Municipalidad de Péncahue, conforme a lo indicado en la Sección 5.701 (Cercos), del Manual de Carreteras Volumen 5, última versión vigente y a conformidad del o los propietario (s) colindante (s).
- 5.15.-** 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.
- 5.16.-** En relación a la frecuencia de controles mínimos de terreno para el laboratorio de autocontrol será:

Designación	Descripción de la Actividad	Frecuencia (mínima)
Relleno de excavaciones fuera de la plataforma del camino	Control de compactación (sello fundación y capas)	Cada 100 m de zanja fuera de la plataforma y por capas
Relleno de excavaciones dentro de la plataforma del camino	Control de compactación (sello fundación y capas)	Uno por capa en sector atravesado
Preparación de subrasante	Control de compactación	Un control, como mínimo por sector

Sub-base	Control de compactación, ensayo de materiales y espesores	Un control, como mínimo por sector
Carpeta asfáltica	Control de compactación, ensayo de materiales y espesores	Un control, como mínimo por sector

- 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.
- 5.18.- 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 lo establecido en el MC-V2 y cada 250 m como máximo o según lo determine la Inspección Fiscal de Vialidad..
- 5.19.- La Faja Vial, en el tramo donde se ubiquen las instalaciones aprobadas en esta resolución, deberá quedar libre de escombros y materiales.
- 5.20.- El plazo para ejecutar las obras será de 5 meses a partir de la fecha que la I. Municipalidad de Pencahue, 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.
- 5.21.- La I. Municipalidad de Pencahue, 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 respectivo. 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 I. Municipalidad de Pencahue, 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:
- Set Fotografías en colores del camino en tamaño 8x6 cm. (Base por Alto), se deberá entregar a lo menos 24 fotografías, serán vista transversal.
 - 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.
 - La Georreferenciación de los ductos cada 40 m, las cámaras y cada uno de sus elementos como inicio, términos, atravesos, deben realizarse con equipos Doble Frecuencia en sistema WGS-84 Datum 19 y que permitan una tolerancia máxima de +- 10 Cms, esta información debe incluirse en los planos y en planilla Excel o Word; además, la certificación de los Hitos de Referencia (IGM) y los puntos de referencia, confeccionados según lo indicado en MC-V2 en el inicio y término de las obras y con el correspondiente informe Técnico de Georeferenciación.
 - Certificados de Laboratorio.
- 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 I. Municipalidad de Pencahue, que se deben ejecutar modificaciones u obras adicionales.

- 6.3.- Conforme a la normativa vigente, en la eventualidad de la ejecución de una obra vial en el sector, toda interferencia con las instalaciones autorizadas en este documento, serán modificadas, por la I. Municipalidad de Pencahue, en las condiciones y plazos que la Dirección de Vialidad determine.
- 6.4.- La presente autorización de uso de la faja fiscal del camino público, comenzara a regir una vez que las obras que conforman el proyecto, estén recepcionadas conforme por la Dirección de Vialidad y en cumplimiento a los antecedentes señaladas en el punto N°6, por lo tanto, la I. Municipalidad de Pencahue deberá propiciar la repecición de las obras, caso contrario, la Dirección de Vialidad considerará que dichas insntalaciones son irregulares y podrá condicionar otras autorización futuras, previo cumplimiento de la recepción de las obras pendientes.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y NOTIFIQUESE



JIV/SEC/HSG.-
DISTRIBUCION

- I. Municipalidad de Pencahue
- Sr. Manuel Salinas C.
- Jefe Oficina Provincial Vialidad Talca
- Departamento Proyectos Vialidad Regional
- Oficina de Partes

RES/01714

Proceso asociado N° ..7643005

MANUEL SALINAS CORNEJO
Constructor Civil
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD (S)
REGION DEL MAULE