



Autoriza proyecto "Mejoramiento Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas de Villa San Esteban, Bella Unión y Los Jardines" a la I. Municipalidad de Colbún.

TALCA, 14 FEB 2017

VISTOS:

- Las atribuciones que me confiere la Resolución Director de Vialidad a Nivel Regional, N°4289 del 08.09.2015, N°160 del 15.01.2016 y N°2248 del 30.04.2013.
- 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°5910 de fecha 16 de Noviembre del 2010 y N°6927 de fecha 16 de Noviembre del 2011 que declaran Caminos Públicos en las Provincias de Curicó, Talca, Linares y Cauquenes y N° 4650 de fecha 23 de Septiembre del 2014 que complementa y modifica Roles a Caminos Públicos de las Provincias de Curicó y Linares, VII Región del Maule.
- Dictamen N°074738 de fecha 11 de octubre del 2016, Dictamen N° 087452 de fecha 04 de Noviembre del 2015 y Dictamen N° 065813 de fecha 18 de Octubre del 2011 de la Contraloría General de la República de Chile.

CONSIDERANDO:

- Oficio Ord. N° 000116 de fecha 06.02.2017 y N°000143 de fecha 09.02.2017 de Sr. Hernán Sepúlveda Villalobos, Alcalde I. Municipalidad de Colbún, donde solicita autorización para ejecutar el proyecto **"Mejoramiento Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas de Villa San Esteban, Bella Unión y Los Jardines"** de la Comuna de Colbún, Provincia de Linares.
- Resolución, D.R.V. N°270 de fecha 8 de Febrero del 2017, que aprobó la ejecución de las obras del **"Proyecto de Agua Potable Rural, Paralelismo y Atravesos Ruta L-171 Camino San José"**, cuyas obras se encuentran en ejecución, en el sector donde se propone el proyecto de Alcantarillado, citado en el párrafo anterior.
- Que las obras, según lo indicado por el Sr. Alcalde de la I. Municipalidad de Colbún, serán ejecutadas en forma paralela con las obras que ejecuta la Cooperativa de Agua Potable RAU Ltda, citada en el párrafo anterior y que el plazo de ejecución inicial es de 45 días a partir del 19 de Diciembre del 2016.
- Que en el sector está próximo a su inicio la obra del proyecto vial "Conservación de Caminos Básicos Región del Maule 2016-2018", el cual considera obras en esta Ruta en el Tramo Km 10,680 al Km 16,680.
- Que el camino público donde se emplaza el proyecto **"Mejoramiento Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas de Villa San Esteban, Bella Unión y Los Jardines"** es 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, las cuales aún no hacen uso de la faja fiscal.
- Que la ejecución de las obras no deben interferir con el Contrato de Conservación Global vigente en el sector
- 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)**

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

D. R. V. VII REGIÓN N° 323 /

FECHA: 14 FEB 2017

- 1.- En cumplimiento a la legislación vigente, Esta Dirección Regional, aprueba el proyecto, fija condiciones para la ejecución de las obras y autoriza el uso de la faja fiscal a la I. Municipalidad de Colbún, según el proyecto "**Mejoramiento Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas de Villa San Esteban, Bella Unión y Los Jardines**" que propone usar la faja fiscal del camino público con Red de Impulsión de Alcantarillado, que se indica a continuación y en la ubicación y condiciones que se indican más adelante.

L-171 – Cruce L-25 (Peñuelas) Cruce L-111 (San José)

Paralelismo

KM INICIO	KM TÉRMINO	LONGITUD M	LADO	CANERIA PVC DIAMETRO	TIPO
15,561	16,680	1,119	Izquierdo	90 MM	Impulsión

Ruta L-111, "Cruce L-11 (Compuertas del Sur) Colbún – Cruce L-11 (Machicura)"

Atraveso (Hincamiento Horizontal)

KM	SENTIDO	H. C.I.	Recubrimiento	TIPO	LONG. M
2,01	I - D	1,20	200 mm	TUNELERA IMPULSIÓN	6,5

- 2.- El Paralelismo se autoriza en conformidad al proyecto, es decir a 0,5 m del cerco, la profundidad mínima de los ductos será de 1,20, medido entre la rasante del camino y la parte superior del ducto. El atraveso se ejecutará de tal forma de no interrumpir el tránsito en el camino.
- 3.- Las demás instalaciones proyectadas en caminos interiores, su ejecución y mantención son de competencia exclusiva de la I. Municipalidad de Colbún.

4.- CONDICIONES DE LA AUTORIZACION

- 4.1.- Las instalaciones definidas anteriormente 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".
- 4.2.- Será responsabilidad y obligación de la I. Municipalidad de Colbún o la Cooperativa de Agua Potable RAU Ltda., el mantenimiento y conservación de dichas instalaciones en óptimas condiciones.
- 4.3.- Durante la ejecución de las obras, no se deberá producir interferencias con las obras del; Contrato Conservación Global Mixto por Nivel de Servicio y Precios Unitarios de Caminos de la Provincia de Linares, Sector Linares, Comunas de Linares, Colbún, San Javier, Villa Alegre y Yervas Buenas, Etapa I, Región del Maule.

5.- EXIGENCIAS PARA EJECUTAR LAS OBRAS

5.1.- 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
"Mejoramiento Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas de Villa San Esteban, Bella Unión y Los Jardines"	(*) Fiel Cumplimiento de la Resolución, Correcta Ejecución de Obras y Cumplimiento de los Plazos proyecto "Mejoramiento Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas de Villa San Esteban, Bella Unión y Los Jardines".	100	12
	Cumplimiento Señalización	25	12

(*) En la Boleta de garantía se debe incluir N° y fecha de la Resolución.

- 5.2.- La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra será ejercida por el funcionario de la Dirección Regional de Vialidad, Sr. Adolfo Trichet T., E- Mail, adolfo.trichet@mop.gov.cl por lo tanto, el Inspector Técnico de Obras de la I. Municipalidad de Colbún, deberá informar por escrito la fecha de inicio y término de las obras adjuntando Carta Gantt con la programación de la ejecución de las mismas.
- 5.3.- Deberá estar colocada la señalización de faenas diurna y nocturna 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.
- 5.4.- 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.
- 5.5.- 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 ser respaldada con un archivo magnético y archivo fotográfico compuesto de a lo menos 24 fotografías a color de tamaño 8x6 cms.
- 5.6.- Se deberá disponer de una oficina para la Inspección Fiscal, con instalaciones mínimas adecuadas a la función.
- 5.7.- 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.
- 5.8.- 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.

6.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- 6.1.- Queda establecido que la I. Municipalidad de Colbún, 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 I. Municipalidad de Colbún, 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.

- 6.2.- El Inspector Técnico de Obras de la I. Municipalidad de Colbún, 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.
- 6.3.- 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.
- 6.4.- En la etapa de construcción, la Inspección Fiscal de Vialidad abrirá un Libro en triplicado, que deberá proporcionar la I. Municipalidad de Colbún, 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 Colbún, 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.
- 6.5.- 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.
- 6.6.- 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.
- 6.7.- 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.
- 6.8.- 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 libres de escombros y excedentes, los cuales serán llevados a botaderos que cuenten con la aprobación de la Inspección Fiscal de Vialidad.
- 6.9.- 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.
- 6.10.- 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).
- 6.11.- 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.

- 6.12.- 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.
- 6.13.- 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.
- 6.14.- En el caso que sea necesario sacar el cerco existente en las Rutas interferidas con los trabajos de paralelismo y atraviesos, se deberá reponer por parte de la I. Municipalidad de Colbún, 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).
- 6.15.- 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.
- 6.16.- 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 200 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

- 6.17.- 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.
- 6.18.- 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..
- 6.19.- La Faja Vial, en el tramo donde se ubiquen las instalaciones aprobadas en esta resolución, deberá quedar libre de escombros y materiales.
- 6.20.- **El plazo para ejecutar las obras, debido a las obras viales programadas, será de 40 días a partir de la fecha del presente documento. Si al cabo del periodo determinado para su ejecución, es decir 40 días, 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.**
- 6.21.- La I. Municipalidad de Colbún, 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.

7.- **RECEPCION DE LAS OBRAS**

- 7.1.- Una vez terminados los trabajos, dentro de los plazos estipulados precedentemente, la I. Municipalidad de Colbún, 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

Dirección de Vialidad nombrará una Comisión de Recepción, quien verificará el fiel cumplimiento de los planos, especificaciones técnicas y demás documentos del proyecto. Junto a la solicitud se deberá entregar en triplicado + respaldo Magnético:

- a) Set Fotografías en colores del camino en tamaño 8x6 cm. (Base por Alto), se deberá entregar a lo menos 12 fotografías, serán vista transversal.
- b) 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.
- c) 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.
- d) Certificados de Laboratorio.

7.2.- 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 Colbún, que se deben ejecutar modificaciones u obras adicionales.

7.3.- 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 Colbún, en las condiciones y plazos que la Dirección de Vialidad determine.

7.4.- La presente autorización de uso de la faja fiscal de los caminos públicos, 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°7, por lo tanto, la I. Municipalidad de Colbún deberá propiciar la recepción de las obras, caso contrario, la Dirección de Vialidad considerará que dichas instalaciones son irregulares y podrá condicionar otras autorización futuras, previo cumplimiento de la recepción de las obras pendientes.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y NOTIFIQUESE

JIV/SCC/HSG.-
DISTRIBUCION

- I. Municipalidad de Colbún
- Sr. Adolfo Trichet T., I.F.V.
- Sr. Luis Moraga N., I.F.V.
- Sr. Jefe Departamento de Contratos, Vialidad Región del Maule
- Srta. Jefa Oficina Provincial Vialidad Linares
- Departamento Proyectos Vialidad Regional
- Oficina de Partes

RES/022 1 17 Proceso asociado N° 10660723


VICTORIA C. FERNANDEZ GONZALEZ
Ingeniero Constructor
DIRECTORA REGIONAL DE VIALIDAD
REGION DEL MAULE