

Autoriza Obras "Proyecto de Agua Potable Rural, Paralelismo y Atravesos Ruta L-171 Camino San José", comuna de Colbún, a Cooperativa RAU Ltda.

TALCA, 08 FEB 2017

TRAMITADA
OFICINA DE PARTES
DIRECCION DE VIALIDAD
VII REGION

FECHA: 08 FEB 2017

VISTOS:

- Las atribuciones que me confiere la Resolución (Exenta) D.V. N° 4289/08.09.2015, 160/15.01.2016 y 2248/30.04.2013.
- Dictámenes de la Contraloría General de la República N° 65813/2011, N° 87452/2015 y N° 74738/2016.
- Resolución (Exenta) D.V. N° 5910/16.11.2010, N° 6927/16.11.2011, N° 4650/23.09.2014 y N° 2779/16.06.2016, que asignan roles a los caminos de la VIIª Región del Maule.
- 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 Noviembre de 2013.

CONSIDERANDO:

- ORD. J.P.(S).V.L. N° 16/16.01.2017 de Jefa Provincial (S) Vialidad Linares mediante el cual informa de solicitud de Cooperativa RAU Ltda..
- Carta RAU 01/17 de fecha 06.01.2017 de Sr. Manuel Muñoz Sepúlveda, Gerente de Cooperativa RAU Ltda., mediante el cual solicita la autorización para ejecutar las obras del proyecto "**Proyecto de Agua Potable Rural, Paralelismo y Atravesos Ruta L-171 Camino San José**", comuna de Colbún.
- Que el proyecto se presenta con un kilometraje diferente a los oficiales que maneja esta Dirección Regional de Vialidad.
- Que el proyecto mencionado pretende ocupar la faja fiscal del camino público **L-171**, "Cruce L-25 (Peñuelas) - Cruce L-111 (San José)", que está bajo la tuición de la Dirección de Vialidad y esta 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.
- Que se encuentra en proceso de adjudicación el contrato "**CAMINO BASICO POR CONSERVACION L-235, CRUCE L-25 (PUENTE ALTO)-GUADANTUM, TRAMO KM 0,00 AL KM 7,60; L-275, SECTOR PUIPUYEN-PUENTE CARACOLE, TRAMO KM 6,48 AL KM 13,18; L-279, CRUCE L-311 (LA FLOR)-CRUCE L-275 (INTERIOR LA FLOR), TRAMO KM 0,0 AL KM 1,97; L-137, CRUCE L-11 (SANTA ANA)-CRUCE L-11 (CINCO CAMINOS), TRAMO KM 0,0 AL KM 1,25; L-171, SECTOR SEMILLERO-SAN JOSE, TRAMO KM 10,68 AL KM 16,68; PROVINCIA DE LINARES, REGION DEL MAULE, (SEGUNDA CONVOCATORIA)**", por lo que las instalaciones deberán ejecutarse de manera rápida para así no interferir con las obras de pavimentación .
- 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**", por lo tanto, los costos ante un eventual traslado de las referidas instalaciones, a solicitud de la Dirección de Vialidad, serán por cuenta de la **Cooperativa RAU Ltda.** y realizados en un plazo de 90 días corridos.
- Que se debe atender lo señalado en el párrafo anterior, por lo que se deberá adjuntar, previo al inicio de las obras, declaración jurada notarial aceptando lo indicado en el Art. 41° del D.F.L. M.O.P., N° 850/97

R E S U E L V O
(EXENTO)

270

D. R. V. VIIª REGIÓN N° _____/

1. En cumplimiento a la legislación vigente esta Dirección Regional de Vialidad aprueba el proyecto, fija condiciones para la ejecución de las obras y autoriza el uso de la faja fiscal a la **Cooperativa RAU Ltda.** para ejecutar las obras del proyecto "**Proyecto de Agua Potable Rural, Paralelismo y Atravesos ruta L-171 Camino San José**", comuna de Colbún.

El detalle de las obras de Paralelismo soterrado es el siguiente:

Camino (Rol)	Ubicación (Dm)	Materiales	Diámetros (mm)	Lado	Nota
L-171	15.720 - 16.570	PVC C-6	110	Izquierdo	Matriz A.P.

El detalle de los Atravesos bajo la calzada es el siguiente:

Camino (Rol)	Dm	Material (Cañería/Encamisado)	Diámetro (Cañ./Encam.)	Tipo
L-171	12.915	Acero Galv./Acero Negro	2"/150 mm	Zanja Abierta
L-171	13.000	PVC C-6/Acero Negro	63 mm/150 mm	Zanja Abierta
L-171	13.298	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	13.768	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	13.962	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	14.023	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	14.434	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	14.490	PVC C-6/Acero Negro	63 mm/150 mm	Zanja Abierta
L-171	14.948	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	14.968	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	15.181	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	15.205	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	15.435	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	15.443	Tubo PAD/PVC C-10	25 mm/50 mm	Zanja Abierta
L-171	15.783	PVC C-6 / Acero	110 mm / 200 mm	Zanja Abierta

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 a la profundidad mínima de 1,20 m medidos entre la rasante del camino y la parte superior del ducto.

Los atravesos bajo la calzada se autorizan a una profundidad mínima de 1,20 m desde la rasante del camino a la clave del ducto. Los atravesos a zanja abierta deberá considerar trabajar a media calzada, para que de tal forma no se interrumpa el tránsito de vehículos.

Los atravesos elevados sobre canales deberán realizarse de tal forma que los ductos queden a una distancia mínima de 3 m de los muros de boca de las alcantarillas. Si el espacio disponible no es el suficiente para cumplir con lo anterior, los ductos deberán ubicarse en la línea de cercos existentes.

2.- CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN

- 2.1 La vigencia de las instalaciones durará mientras se mantengan las condiciones técnicas bajo las cuales fueron autorizadas y estarán regidas 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 Noviembre de 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".
- 2.2 Será responsabilidad y obligación de la **Cooperativa RAU Ltda.**, el mantenimiento y conservación de dichas instalaciones en óptimas condiciones.

3.- EXIGENCIAS PARA INICIAR LAS OBRAS

3.1 Se deberá constituir a favor de la Dirección Regional de Vialidad, VIIª Región del Maule, RUT 61.202.000-0, las siguientes boletas de garantía del tipo "A la Vista", cuya glosa se detalla a continuación:

a) Glosa : Cumplimiento señalización de la obra Proyecto de Agua Potable Rural, camino L-171, comuna de Colbún.

Valor : 25 U.F.

Plazo : 15 Meses

b) Glosa : Fiel cumplimiento de la presente Resolución (*) y correcta ejecución de la obra Proyecto de Agua Potable Rural, camino L-171, comuna de Colbún.

(*) Se debe incluir el número y fecha de la presente Resolución

Valor : 100 U.F.

Plazo : 15 Meses

3.2 La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra estará a cargo del **funcionario** de la Dirección Regional de Vialidad **Sr. Adolfo Trichet Toro**, para lo cual un representante de la **Cooperativa RAU Ltda.**, deberá contactarse en la referida Dirección Regional de Vialidad o al correo electrónico adolfo.trichet@mop.gov.cl, para coordinar la Inspección de las obras aprobadas, informando por escrito el inicio de las mismas, adjuntando el programa de trabajo precisando las fechas de inicio y término de las obras, el cual deberá ser entregado al menos con **2 días corridos** de anticipación respecto del inicio de las obras programado.

3.3 Deberá dar cumplimiento al Art. 41 del D.F.L. M.O.P., N° 850/97 señalado en el Párrafo 6º de los Considerando del presente documento, por lo que deberá adjuntar Declaración Jurada.

3.4 Deberá hacer entrega de un Inventario Vial del sector involucrado en las obras, detallando la existencia de señalización, fosos, instalaciones de servicio, accesos, aceras peatonales, soleras y cualquier elemento de la infraestructura vial existente. Además de un set fotográfico impreso a colores, tamaño 15x10 cm (Base por Alto), en vista transversal del camino y deberán incluir los datos de kilometraje y Rol del camino y que muestre las condiciones existentes previa al inicio de las obras. Como mínimo 5 fotografías cada 1.000 metros de paralelismo.

3.5 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, que aprobó el Capítulo 5 del Manual de Señalización del Tránsito 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.

3.6 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.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- 4.1** En la etapa de construcción, la Inspección Fiscal de Vialidad abrirá un libro en triplicado, que deberá proporcionar la **Cooperativa RAU Ltda.**, el cual se empleará para las comunicaciones entre el Inspector Fiscal que representa la Dirección de Vialidad y el encargado de la ejecución de la 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.
- 4.2** 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 20 m.
- 4.3** Los trabajos se desarrollarán en conformidad con lo señalado en las Especificaciones Técnicas, planos aprobados y en todo aquello que no se contraponga en lo estipulado en el MC-V5, Especificaciones Técnicas Generales, última edición vigente.
- 4.4** Todo elemento de la infraestructura vial e instalaciones anexas, como redes de agua potable existentes, postaciones eléctricas, telecomunicaciones, etc., que resulten dañadas producto de los trabajos, deberán ser restituidas a su condición original y a plena satisfacción de la Inspección Fiscal para las obras de infraestructura vial y sus propietarios correspondientes para las instalaciones de servicio. El camino y su faja adyacente deberán quedar absolutamente libres de escombros y excedentes, los cuales serán llevados a botaderos que cuenten con la aprobación de la Inspección Fiscal.

El material excavado deberá cargarse en camiones para su acopio en botaderos. En ningún caso se permitirá el uso de la calzada del camino, o de sus bermas, para el depósito temporal de materiales de ninguna clase, sean ellos los provenientes de excavaciones, los utilizados para la construcción o los materiales de desecho o escombros. Si la Inspección Fiscal advierte que no se está cumpliendo con lo anterior, esta procederá a la paralización de las obras mientras no se den las condiciones para su reanudación.

- 4.5** En relación a los rellenos producto de las excavaciones necesarias para ubicar las instalaciones ubicados fuera de la plataforma de los caminos, 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 DMCS. determinada según el método señalado en el Tópico 8.102.7 del MC-V8 ó el 80% de Densidad Relativa según el Método señalado en la Sección 8.102 del MC-V8. 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.

En aquellos casos en que el material proveniente de las excavaciones de las zanjas, por sus características orgánicas o mecánicas, no sea adecuado para el relleno de las mismas, se reemplazará por material de terraplén de acuerdo a la Sección 5.205 del MC-V5. Se entenderá como material inadecuado aquel que tenga un CBR menor o igual a 3%, medido al 95% de la DMCS según método 8.102.7 del MC-V8. También se consideran como material inadecuado todos los sobretamaños mayores a 2,5 pulgadas.

- 4.6** El relleno de las excavaciones para los atraviesos en zanja abierta en la plataforma del camino público deberá realizarse con material de terraplén y la compactación deberá ser por capas no superior a 30 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.
- 4.7** En el caso de tener que remover el cerco existente para la ubicación de las instalaciones, este deberá ser repuesto en su totalidad de acuerdo a lo señalado en la Sección 5.701 del MC-V5.

4.8 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)	Por tipo de material.
	Próctor y D máx. - D min. CBR (material de terraplén)	Por tipo de material.
	Control de compactación (sello fundación y capas)	En cada atravesio y por capas
	Granulometría y Próctor (sello de fundación del terraplén)	Por tipo de material.
Base granular ó Carpeta Granular	Controles de granulometría, IP, % partículas chancadas	Por tipo de material.
	Próctor, D máx. y min., CBR	Por tipo de material.
	Desgaste de los Ángeles, Sales solubles, Equivalente de arena, etc.	Por tipo de material.
	Control de compactación	1 en cada atravesio
Relleno de excavaciones fuera de la plataforma del camino	Control de compactación (sello fundación y capas)	Cada 300 m de zanja fuera de la plataforma y por capas
Reperfilado con Compactación	Control de compactación	Cada 500 m de camino.

4.9 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 Inspección Fiscal de Vialidad para su verificación y la recopilación de todos estos Certificados de Laboratorio deberán también ser entregados a la Inspección Fiscal para la Recepción Final de las obras por parte de Vialidad. El Inspector Fiscal de Vialidad definirá, el lugar, la cantidad de controles, y los elementos a controlar, llámese rellenos de zanjas, subrasante, subbase y base granular, imprimación, carpeta asfáltica, pavimento de hormigón y demarcación de pavimento.

4.10 La Faja Vial, en el tramo donde se ubiquen las instalaciones aprobadas en esta resolución, deberá quedar libre de escombros y materiales. Además se deberá reperfilado el espacio comprendido entre el borde de la calzada más próxima al paralelismo y el cerco existente.

4.11 El plazo para ejecutar las obras será de **45 días corridos** a partir de la fecha que el interesado tenga el ingreso conforme de la Dirección de Vialidad de las boletas de garantía pertinentes. Si al cabo de **45 días corridos**, 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.

4.12 Si las obras autorizadas sobrepasan el plazo otorgado para ejecutar los mismos, se procederá al cobro de una multa de **3 UF** por cada día de atraso.

4.13 Una vez cumplido el plazo de ejecución deberá dar por terminado las obras para que la Empresa a cargo de las obras de pavimentación, disponga del camino para su uso. De lo contrario se harán efectivas las boletas de garantía y así disponer de ellas por si hubiesen obras inconclusas por ejecutar.

5.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

5.1 Una vez terminados los trabajos, dentro de los plazos estipulados precedentemente, la **Cooperativa RAU Ltda.**, deberá informar por escrito a la Inspección Fiscal sobre el término de las obras y solicitar la recepción de éstas, la Dirección de Vialidad verificará el fiel cumplimiento de los planos, especificaciones técnicas y demás documentos del proyecto, según su procedimiento interno vigente. Junto a la solicitud de recepción de las obras, el propietario deberá entregar a la Inspección Fiscal la siguiente documentación:

- a) Set fotográfico compuesto de fotografías a color con vista transversal y frontal del camino involucrado y de los accesos, tamaño 15*10 cm (base por alto), mínimo 10 fotografías por cada kilómetro de paralelismo.
- b) Planos de construcción impresos y firmados, confeccionados en formato A1, estipulado en el Volumen 2 del Manual de Carreteras y los Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos de Caminos Públicos, versión Noviembre 2013. Los mismos planos firmados deberán incluirse en el respaldo digital de la letra d) en formato PDF.
- c) La Georreferenciación del ducto cada 40 m y cada uno de sus elementos como inicio, términos, atravesos, cámaras deben realizarse con equipos Doble Frecuencia en sistema WGS-84 Datum 19 y que permitan una tolerancia máxima de +/- 10 cm, 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
- d) Certificados de Laboratorio de Autocontrol.
- e) Respaldo digital incluyendo archivos de los puntos a), b), c) y d).

5.2 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 hacer devolución de la Boleta de Garantía por Señalización y la Boleta por Correcta Ejecución de las Obras, será devuelta 180 días corridos después de la recepción de las obras por la Dirección Regional de Vialidad, en caso contrario, si existen observaciones, será la Inspección Fiscal de Vialidad quién comunicará que se deben ejecutar obras adicionales y se fijará un plazo perentorio para corregirlas. Cumplido este plazo, esta Dirección se reserva el derecho de hacer efectiva la Boleta de Garantía por Correcta Ejecución de las Obras.

5.3 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 en cumplimiento a la normativa vigente, es decir, a costo de la **Cooperativa RAU Ltda.**

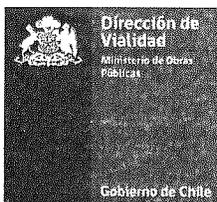
ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE



DISTRIBUCIÓN:

Cooperativa RAU Ltda. Avda. Bernardo O'Higgins 242, Colbún
Sr. Adolfo Trichet Toro, I. Fiscal Vialidad Regional
Jefe Oficina Provincial Vialidad Linares
Jefe Departamento de Contratos Vialidad Regional
Jefe Departamento de Proyectos Vialidad Regional
Oficina de Partes Vialidad Regional
RES/2017/06
Proceso N° 10640087


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



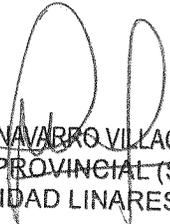
ORD. : J.P.(S).V.L. N° 16 /
ANT. : Carta Ingreso de Proyecto, RAU 01/17, fecha 06-01-2017, Proceso N°10576863.-
MAT. : Ingreso de Proyecto, de Agua Potable Rural, Paralelismo y Atravesos, en el camino Rol L-171, Camino San José, Comuna de Colbún.
INC. : 2 carpetas con Presupuesto de Proyecto, Especificaciones Técnicas y Planos de Proyecto.

LINARES, 16 ENE 2017

A : JEFE DEPTO. PROYECTOS DIRECCION REGIONAL DE VIALIDAD
DE : JEFE PROVINCIAL (S) VIALIDAD LINARES

Mediante el presente oficio, adjunto me permito remitir a Ud., 2 carpetas con Proyecto de Agua Potable Rural, con Paralelismos y Atravesos, de la Cooperativa RAU Ltda., con el fin de que pueda revisar y aprobar si corresponde, con motivo de ejecutar este proyecto antes que se den los inicios a los trabajos de sello asfáltico básico en el camino indicado en la materia.

Saluda atentamente a Ud.


CRISTINA NAVARRO VILLAGRÁN
JEFA PROVINCIAL (S) -
VIALIDAD LINARES



DISTRIBUCIÓN:

- Indicada
- Jefe Provincial de Vialidad Linares
- Jefa de Conservación Provincia Linares
- Archivo.

PROCESO N°10578458/.

Colbún, 06 de Enero de 2017.
RAU 01 /17



Señor
Francisco Gómez
Jefe Provincial de Vialidad
Presente.

**Ref.: Proyecto de Agua Potable Rural,
Paralelismo y Atravesos Ruta L-171
Camino San José, Colbún.
Mat.: Ingreso Ejemplar y Planos.**

Estimado Señor:

Cooperativa RAU Ltda., uno de los tantos APR de nuestra región, solicita a Ud. revisar y aprobar, si corresponde, el proyecto denominado "Proyecto de Agua Potable Rural, Paralelismo y Atravesos Ruta L-171 Camino San José". Que posee un paralelismo en la Ruta L-171 y la regularización de 15 atravesos de ruta. Todo esto con el fin de regularizar antes del proyecto de pavimentación.

Sin otro particular, saluda atentamente,

Proceso 10546863

16/01/2016

Manuel Muñoz Sepúlveda
Ingeniero Civil
Gerente Cooperativa RAU Ltda.



Cooperativa de Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Ambiental RAU Limitada
Avda. B. O'Higgins N° 242
COLBUN