



Aprueba proyecto "Obras de Conservación Sistema APR Huaraculén", Comuna de Villa Alegre, en Ruta L-170, a la DOH, Región del Maule.

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°0049 de fecha 10 de Enero del 2017 de Director Regional de Obras Hidráulicas, Región del Maule, donde solicita autorización para ejecutar el proyecto "Obras de Conservación Sistema APR Huaraculén", Comuna de Villa Alegre, en Ruta L-170.
- Que en el sector esta vigente el Contrato de Conservación Global Mixto por Nivel de Servicio y por Precios Unitarios de Caminos de la Provincia de Linares, Sector San Javier, Comunas de San Javier y Villa Alegre, Etapa I, Región del Maule.
- Que el camino público, Rol L-170, donde se emplaza el proyecto "Obras de Conservación Sistema APR Huaraculén", Comuna de Villa Alegre, 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 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",

RESUELVO
(EXENTO)

D. R. V. REGIÓN DEL MAULE N° 324 /

TRAMITADO
OFICINA DE PARTES
DIRECCION DE VIALIDAD
VII REGION

FECHA: 14 FEB 2017

- 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 Dirección de Obras Hidráulicas, según el proyecto **“Obras de Conservación Sistema APR Huaraculén”**, Comuna de Villa Alegre, en las condiciones que se indican a continuación y en la ubicación que se indica más adelante.

Camino público: Rol L-170, “Cruce Ruta 5 (Huaraculén) – Cruce L-160 (La Alameda)

Paralelismo Soterrado

| Dm | | LADO | DUCTO | LONG. (Metros) | TIPO |
|--------|-------|-----------|---------------|-------------------|--------|
| Inicio | Final | | | | |
| 1.230 | 2.265 | Izquierdo | PVC C-6/75 mm | 1.035 | Matriz |
| 1.100 | 2.265 | Derecho | PVC C-6/75 mm | 1.165 | Matriz |

Total paralelismo = 2.200 metros

Atraveso por interior de Alcantarilla

| Dm | Diámetro | | Longitud (m) |
|-------|----------|----------------|--------------|
| | Cañerías | Tipo ϕ mm | |
| 1.325 | PVC C-16 | A. G. 3” | 12 |

Camaras de Válvulas

| Camara | Diámetro Válvula | UbicaciónDm | Lado |
|---------|------------------|-------------|-----------|
| Válvula | 75 mm | 1.100 | Derecho |
| Desagüe | 50 mm | 2.265 | Izquierdo |
| Desagüe | 50 mm | 2.265 | Derecho |

- 2.- Los paralelismos se autorizan en conformidad al proyecto, fuera de la calzada del camino lo más apegado posible a los cercos, la profundidad mínima de los ductos será de 1,20 medido entre la rasante del camino y la parte superior del ducto. En sectores donde la distancia entre el borde del foso y el cerco es reducida el paralelismo se autoriza bajo los cercos, motivo por el cual se debe considerar la reposición de estos.

La ejecución de las obras no deberá interferir con el Contrato de Conservación Global vigente en el sector.

3.- CONDICIONES DE LA AUTORIZACION

- 3.1.- 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”.
- 3.2.- Será responsabilidad y obligación de la Dirección de Obras Hidráulicas 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 Región del Maule, las siguientes boletas de garantía, cuya glosa se detalla a continuación:

- a) **Glosa** : **Cumplimiento señalización obras “Obras de Conservación Sistema APR Huaraculén”, en Camino Público Rol L-170.**
- Valor** : **75 U.F.** **Plazo** : **12 Meses**
- b) **Glosa** : **(*) Fiel Cumplimiento de la Resolución que aprueba el proyecto “Obras de Conservación Sistema APR Huaraculén”, en Camino Público Rol L-170.**
- Valor** : **150 U.F.** **Plazo** : **12 Meses**

- (*) **En la Glosa de la boleta de garantía debe incluirse en N° y fecha de la presente Resolución.**

- 4.2.- La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra será ejercida por el funcionario de la Oficina Provincial de Vialidad de Linares, Sr. José Moraga I., Email, jose.moraga@mop.gov.cl, por lo tanto, personal de la Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, a cargo de las obras, deberá informar por escrito, al citado funcionario, de la fecha de inicio y término de las obras adjuntando Carta Gantt con la programación de la ejecución de las mismas.
- 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, prevencionista, 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 la Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, 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 y cualquier elemento de la infraestructura vial existente.
- 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 Nº 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 Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, 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 Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, tendrá la misión dar cumplimiento a las condiciones que se indican en la presente Resolución y a las órdenes impartidas por el Inspector Fiscal de Vialidad, para el buen desarrollo y término de la presente Obra.
- 5.2.- El Inspector Técnico de Obras de la Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, 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 una 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 Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, el cual se empleará para las comunicaciones entre el I. T. O., que representa la Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule y el Inspector Fiscal de Vialidad. 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, como máximo.
- 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.
- 5.6.- Debido a que el presente Proyecto, considera trabajos de excavación y relleno compactado de la Ruta y en una longitud considerable y el ancho disponible de la faja, la Inspección Fiscal de Vialidad a cargo de la Obra, deberá velar por la seguridad de los usuarios de esta Ruta, autorizando los trabajos por tramos de camino hasta 300 metros terminados como máximo, luego será requisito proceder a una recepción parcial de dicho tramo, para poder autorizar trabajos en el siguiente tramo.

- 5.7.- Los trabajos se desarrollarán en conformidad con lo señalado en las Especificaciones Técnicas, planos aprobados, 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. 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.
- 5.9.- En relación a los rellenos producto de las excavaciones necesarias para ubicar las instalaciones fuera de la plataforma del camino, 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 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). 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.- Para rellenar las excavaciones de la zanja en la plataforma del camino y en los sectores de Accesos de vehículos, la compactación se realizará por capas de 0,20 m. de espesor. Los rellenos estructurales deberán compactarse en todo su espesor hasta alcanzar como mínimo el 95% 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). Debiéndose comprobar la densidad por capas y/o se podrá reutilizar el material removido con la autorización de la Inspección Fiscal de Vialidad, siempre que su tamaño no supere los 100 mm.
- 5.11.- La faja adyacente entre borde del camino y la calzada, en el sector de las obras, se deberá entregar reperfilada y su perfil debe ser aprobado por el Inspector Fiscal de Vialidad.
- 5.12.- Los fosos, la señalización y demás elementos que resulten afectados por las obras del presente Proyecto de APR, deberán ser reparados y restituidos según sus características originales y a conformidad de la Inspección Fiscal de Vialidad. Para controlar esta exigencia, previo al inicio de las obras el personal de terreno que representa a la Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, deberá entregar a la Inspección Fiscal de Vialidad, un informe detallado de los elementos importantes existentes de la infraestructura del camino, que pudieran ser afectados por las obras a ejecutar del proyecto, incluyendo un set de fotografías de dichos sectores informados. Para que éste, una vez terminado todos los trabajos, pueda verificar que están en su totalidad y en buenas condiciones.
- 5.13.- El cerco existente en la Ruta interferida con los trabajos de paralelismo, que deba ser removido, 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 y a conformidad de sus propietarios.
- 5.14.- 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.
- 5.15.- En relación a la frecuencia de controles mínimos de terreno para el laboratorio de autocontrol será:

| Denominación | 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 en accesos | Control de compactación (sello fundación y capas) | Por capas |

- 5.16.- 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.
- 5.17.- 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 los establecido en el MC-V2 y cada 250 m como máximo.
- 5.18.- El plazo para ejecutar las obras será de 3 meses a partir de la fecha que la Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, informe al Inspector 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 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 12 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.

- 5.19.- La Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, 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. 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 Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, 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:
- Set Fotografías en colores del camino en tamaño 8x6 cm. (Base por Alto), se deberá entregar a lo menos 12 fotografías, serán vista transversal.
 - Planos de Construcción confeccionados según los formatos estipulados en el Volumen 3 del Manual de Carreteras y los Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos de Caminos Públicos, versión Noviembre del 2013.
 - La Georreferenciación de los ductos, como máximo, 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.
- 6.2.- Si existen observaciones, se comunicará a la Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, que se deben ejecutar modificaciones u obras adicionales, de no existir observaciones se comunicará a la Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule, la recepción de las obras y se procederá a la devolución de las boletas de garantías.
- 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 en cumplimiento a la normativa vigente.
- 6.4.- La presente autorización comenzará a regir una vez que las obras, estén recibidas conforme por la Dirección de Vialidad.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y NOTIFIQUESE



- Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule
- Sr. José Moraga I., I.F.V.
- Srta. Jefe Oficina Provincial Vialidad Linares
- Departamento Proyectos Vialidad Regional
- Oficina de Partes

RES/016 17

Proceso asociado N° 10655592


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