



Aprueba proyecto "Estudio y Diseño de Ingeniería para el Suministro de Agua Potable Sector San Ricardo Comuna de San Rafael", a la I. Municipalidad de San Rafael.

TRAMITADA
OFICINA DE PARTES
DIRECCION DE VIALIDAD
VII REGION

TALCA, 19 MAR 2014

FECHA:
19 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°848 de fecha 03 de Diciembre del 2013 de Sra. Claudia Díaz Bravo, Alcaldesa I. Municipalidad de San Rafael, que solicita autorización de uso de la faja fiscal del proyecto "**Estudio y Diseño de Ingeniería para el Suministro de Agua Potable Sector San Ricardo Comuna de San Rafael**".
- Oficio Ord. D.R.V. N° 1627 de fecha 16 de Septiembre del 2013, que indica condiciones para la presentación del proyecto "**Estudio y Diseño de Ingeniería para el Suministro de Agua Potable Sector San Ricardo Comuna de San Rafael**". en caminos de uso público Sin Rol, sector San Ricardo.
- Que los caminos de uso público, donde se emplaza el proyecto "**Estudio y Diseño de Ingeniería para el Suministro de Agua Potable Sector San Ricardo Comuna de San Rafael**", son es de tuición de la Dirección de Vialidad, por presunción.
- 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° 464 /

- 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 Ilustre Municipalidad de Longaví, según el proyecto "**Estudio y Diseño de Ingeniería para el Suministro de Agua Potable Sector San Ricardo Comuna de San Rafael**", que propone usar la faja fiscal del Camino Público que se identifica, en las condiciones que se indican a continuación y en la ubicación que se indica.

2. DETALLE Y UBICACIÓN DE LAS OBRAS A EJECUTAR

2.1.- Ruta Sin Rol N°1, sector San Ricardo – San Rafael.

Paralelismo

Kilometro		Material	φ Nominal	Lado	Long. (m)	Ubicación Ducto a
Inicio	Final					
1,841	2,244	PVC C-6	75 mm	Izquierdo	403	1 m max. del cerco
2,244	2,498	PVC C-6	75 mm	Derecho	254	1 m max. del cerco

Atraveso

Denominación	Km	Material	Diametro	Longitud	Tipo
Atraveso 1	2,206	PVC-C6	75 mm	17 m	Protección acero DN = 6" L= 17 m
Atraveso 2	2,244	PVC-C6	75 mm	13 m	Protección acero DN = 6" L= 12 m

2.2.- Ruta Sin Rol N°2, sector San Ricardo – Pelarco Viejo.

Paralelismo

Kilometro		Material	φ Nominal	Lado	Long. (m)	Ubicación Ducto a
Inicio	Final					
0,000	2,857	PVC C-6	75 mm	Izquierdo	2.857	1 m max. del cerco

Atraveso

Denominación	Km	Material	Diametro	Longitud	Tipo
Atraveso 3	0,502	PVC C-6	63 mm	6,00 m	Protección acero DN = 4" L= 6,00 m
Atraveso 4	1,333	PVC C-6	75 mm	7,00 m	Protección acero DN = 6" L= 12 m

2.3.- Ruta Sin Rol N°3, sector San Ricardo – Pelarco Viejo.

Paralelismo

Kilometro		Material	φ Nominal	Lado	Long. (m)	Ubicación Ducto a
Inicio	Final					
1,036	1,419	PVC C-10	75 mm	Izquierdo	383	1 m max. del cerco

Atraveso

Denominación	Km	Material	Diametro	Longitud	Tipo
Atraveso 5	1,220	PVC C-6	75 mm	7,00 m	Protección acero DN = 6" L= 6,00 m

Nota: Atraveso 5 se proyecta en una longitud de 5 m y protección de 4 m, el cual se considera insuficiente, por lo tanto, debe realizarse conforme a lo señalado precedentemente, es decir, de una longitud de 7 m y protección de 6 m.

El paralelismo, se autorizan a una profundidad mínima de 1,2 m medido entre la rasante de los caminos y la parte superior del ducto, como mínimo y la distancia máxima al cerco, será de 1,0 m. Los atravesos se autorizan a una profundidad mínima de 1,2 m y la ejecución de los mismos será en ½ calzada de tal forma que el tránsito en dichos caminos 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 San Rafael 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:

Nombre del Proyecto	Glosa	Valor U.F.	Vigencia Meses
"Estudio y Diseño de Ingeniería para el Suministro de Agua Potable Sector San Ricardo Comuna de San Rafael"	(* Fiel Cumplimiento de la Resolución, Correcta Ejecución de Obras y Cumplimiento de los Plazos obra; "Estudio y Diseño de Ingeniería para el Suministro de Agua Potable Sector San Ricardo Comuna de San Rafael".	400	12
	Cumplimiento Señalización obra; "Estudio y Diseño de Ingeniería para el Suministro de Agua Potable Sector San Ricardo Comuna de San Rafael".	50	12

(* Mencionar en la garantía, N° y fecha de la Resolución D.R.V.

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 Avendaño A., por lo tanto, el Inspector Técnico de la I. Municipalidad de San Rafael o quien este 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 la I. Municipalidad de San Rafael, 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 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 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 San Rafael, 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 San Rafael, 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 San Rafael, 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 las vías involucradas.
- 5.4.-** En la etapa de construcción, la Inspección Fiscal de Vialidad abrirá un Libro en triplicado, que deberá proporcionar la I. Municipalidad de San Rafael, 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 San Rafael, 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 por parte de la I. Municipalidad de San Rafael, 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 100 m, en el inicio, término del tramo y los atravesos.
- 5.6.-** Debido a que el presente proyecto, considera trabajos de excavación y relleno compactado de los caminos 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 estos caminos, autorizando los trabajos por tramos de camino hasta 200 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 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. 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 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 200 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 en la plataforma de los caminos y 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.-** La faja adyacente entre borde del camino y la calzada, en el sector de las obras, 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 del APR.

- 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. Una vez terminado todos los trabajos, la Inspección Fiscal de Vialidad, verificara que estos están en su totalidad en buenas condiciones de funcionamiento.
- 5.13.- En el caso que sea necesario sacar el cerco existente en los caminos interferidos con los trabajos de paralelismo, 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 del o los propietario (s) colindante (s).
- 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:

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 en atravesos y accesos a predios	Control de compactación (sello fundación y capas)	Uno por cada atraveso y acceso y 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.- La Faja Vial, en el tramo donde se ubiquen las instalaciones aprobadas en esta resolución, deberá quedar libre de escombros y materiales y el costado de la faja entre el borde del camino y el cerco por el costado donde se ubica el paralelismo debe entergarse perfilado bajo una condición mínima, aprobada por el Inspector Fiscal de Vialidad.
- 5.19.- El plazo para ejecutar las obras será de 5 meses a partir de la fecha que la I. Municipalidad de San Rafael, 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 36 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.
- 5.20.- La I. Municipalidad de San Rafael, 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 I. Municipalidad de San Rafael, 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:

- a) Set Fotografías en colores del camino en tamaño 8x6 cm. (Base por Alto), se deberá entregar a lo menos 24 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 Diciembre 2006.
- c) La Georreferenciación de los ductos cada 40 m, las cámaras y cada uno de sus elementos como inicio, términos, atravesos, dicho levantamiento debe 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.- 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 tramite, si existen observaciones, se comunicará a la I. Municipalidad de San Rafael, que se deben ejecutar modificaciones u obras adicionales.

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 de uso de la faja fiscal de los camino de uso públicos, señalados en el presente documento, 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 de la presente Resolución.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y NOTIFIQUESE



JIV/SCC/HSG.-
DISTRIBUCION

- I. Municipalidad de San Rafael
- Sr. Manuel Avendaño A., I.F.V.
- Sr. Jefe Oficina Provincial Vialidad Talca
- Departamento Proyectos Vialidad Regional
- Oficina de Partes

RES/02614

Proceso asociado N° 7607581

JORGE RUIZ GARCIA
Ingeniero Civil
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD
REGION DEL MAULE