



TRAMITADA
OFICINA DE PARTES
DIRECCION DE VIALIDAD
VII REGION

FECHA: **13 MAR 2014**

Autorización Proyecto "Diseño Mejoramiento y Ampliación APR La Cuesta", de la Comuna de Curicó. A la Dirección de obras Hidráulicas Región del Maule.

TALCA, 13 MAR 2014

VISTOS :

- Las atribuciones que me confiere la Resolución (Exenta) D.V. N° 2491 del 09 Mayo del 2012, N° 2248 del 30 Abril 2013 y N°17 del 06 de Enero del 2014.
- Los Artículos 36 y 41 del D. F. L. M.O.P. N° 850/97, y los Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos versión Noviembre del 2013.
- Resolución (Exenta) D.V. N° 510 de fecha 16.11.2010, que asigna roles a los caminos de la Provincia de Curicó, Región del Maule.
- Dictamen de la Contraloría General de la República N° 65813 de fecha 18 de Octubre del 2011.

CONSIDERANDO:

- Oficio Ord. D.O.H.VII R. N° 0326 de fecha 06.02.2014 del Director Regional de Obras Hidráulicas (S), Sr. Gabriel Neira R., mediante en el solicita autorización del Proyecto "**Diseño Mejoramiento y Ampliación APR La Cuesta**", de la **Comuna de Curicó**.
- Que el Proyecto "**Diseño Mejoramiento y Ampliación APR La Cuesta**", propone usar la faja vial de los Caminos Públicos: "Cruce J-65 (Curicó Sur) - Quebrada Honda", Rol J-65 y Camino Público denominado "Cruce J-65 (Cordillerilla) - La Quebrada", Sin Rol, que se ubica en la intersección del costado izquierdo de la Ruta J-65. Ambos pertenecientes a la Comuna de Curicó.
- Que se debe tener presente que la Dirección de Vialidad actualmente tiene en ejecución el Contrato "Conservación Global Mixto por Nivel de Servicio y por Precios Unitarios de Caminos de la Provincia de Curicó, Sector Teno, Comunas de Teno, Romeral, Curicó y Rauco, Etapa I, Región del Maule", y éste, considera distintos trabajos de conservación para la Ruta J-65.
- Que la Dirección de Vialidad 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.

R E S U E L V O
(EXENTO)

D. R. V. VII REGIÓN N° 412,

- 1.- En cumplimiento a la legislación vigente, esta Dirección Regional de Vialidad autoriza a "**Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule**", a ejecutar las obras del proyecto "**Diseño Mejoramiento y Ampliación APR La Cuesta**", de la **Comuna de Curicó**, en el Camino Público "Cruce J-65 (Curicó Sur) - Quebrada Honda", Rol J-65 y Camino Público denominado "Cruce J-65 (Cordillerilla) - La Quebrada", Sin Rol, ambos pertenecientes a la Comuna de Curicó.

1

A continuación se detallan las obras a ejecutar en el aludido Proyecto:

Paralelismos Ruta J-65 "Cruce Ruta 5 (Curicó Sur) - Quebrada Honda"

Rol Camino	Lado	Kilometraje			Tipo	Diámetro
		Inicio	Fin	Long. (m.)		
J-65	Izquierdo	18.554	19.505	951	Distribución	63mm
J-65	Derecho	19.505	21.477	1972	Distribución	63mm
			Total	2923		

Las cañerías a utilizar en los paralelismos de distribución corresponden a PVC C-6 de 63 mm de diámetro. Estas cañerías se ubicarán a una profundidad mínima de 1,2 m. a la clave de ella, medido desde el borde del camino.

Atravesos Ruta J-65, "Cruce Ruta 5 (Curicó Sur) -Quebrada Onda".

Nº	Sistema	Km	Encamisado			Cañería	
			Material	Diámetro	Longitud (m)	Material	DN
1	Groundomat	18,810 (arranque)	PVC C-10	50 mm	12.00 m	PVC C-6	½"
2	Tunelera	19,505 (distribución)	ASTM A53 Sch 40	200 mm	15.00 m	HDPE	63 mm
3	Tunelera	19,521 (distribución)	ASTM A53 Sch 40	200 mm	10.00 m	HDPE	63 mm

Las obras se ejecutarán de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Especiales presentadas en este proyecto.

Construcción cámaras a realizar en Ruta J-655

Tipo	Costado	Cañería	Km
Desagüe	Izquierdo	Distribución	18,557
Corte	Derecho	Distribución	19,560
Corte	Derecho	Distribución	20,501
Reductora	Derecho	Distribución	21,447

Se construirán cámaras que se muestran en el cuadro, que corresponden a cámaras válvulas utilizadas como reductoras de presión, válvulas de corte, desagüe y ventosas.

Reposición y Readecuación de Fosos en Ruta J-655

Camino	Lado	Kilometraje	
		Inicio	Fin
J-65	Derecho	19,670	20,243

Se proyectan 573 m de reposición y readecuación de fosos que se muestra en el cuadro 3.4, para la instalación de cañerías de distribución de agua potable.

Desbroce en Ruta J-65

Camino	Lado	Kilometraje	
		Inicio	Fin
J-65	Derecho	20,032	20,282

Se proyectan 250 m de desbroce al costado derecho de la ruta J-65, que se muestra en el cuadro 3.5, para a instalación de cañerías de distribución de agua potable.

Atravesos Ruta Sin Rol , "Cruce J-65 (Cordillerilla) - La Quebrada"

Nº	Sistema	Km	Encamisado			Cañería	
			Material	Diámetro	Longitud (m)	Material	DN
1	Zanja Abierta	1,019 (arranque)	PVC C-10	50 mm	6.0 m	PVC C-6	1/2"

- 2.- El Mejoramiento del APR se autoriza, en conformidad al Proyecto presentado, fuera de la plataforma del Camino a una distancia máxima de los cercos, de 0,50 m. y a una profundidad mínima de 1,20 m., medida entre la rasante del camino y la parte superior del ducto. Los Atravesos se realizarán con el método de Tunelera y se instalarán a una profundidad mínima de 1,2 m., medido entre la rasante del camino y la parte superior del ducto.

3.- CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN

- 3.1.- Las instalaciones definidas anteriormente se autorizan por un período básico de **5 años** prorrogables, contabilizados a partir de la fecha del presente Resuelvo y estarán regidos por los Artículos 36 y 41 del D.F.L. M.O.P. Nº 850/97 y los Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos en caminos públicos versión Diciembre del 2006, "sin perjuicio de lo establecido en el inciso 3 del Art. 41 del D.F.L. M.O.P. Nº850/97, en la oportunidad que corresponda".
- 3.2.- Será responsabilidad y obligación de la **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"** 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:

a) Glosa : **Cumplimiento señalización obras Proyecto "Diseño Mejoramiento y Ampliación APR La Cuesta", de la Comuna de Curicó.**

Valor : **150 U.F.**

Plazo : **18 Meses**

b) Glosa : **Cumplimiento Correcta ejecución obras Proyecto "Diseño Mejoramiento y Ampliación APR La Cuesta", de la Comuna de Curicó.**

Valor : **350 U.F.**

Plazo : **18 Meses**

- 4.2.-** La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra estará a cargo del **funcionario Sr. Quintín Quiróz Villagra**, para lo cual personal de la **"Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule"**, deberá contactarse en la Oficina Provincial de Vialidad Curicó, para coordinar la Inspección de las obras aprobadas, informando por escrito el inicio de las mismas, adjuntando Carta Gantt con la programación de la ejecución de las obras.
- 4.3.-** Haber cumplido con el Art. 96, inciso primero y tercero y Art. 160 N° 7 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.
- 4.4.** Se deberá realizar y mantener durante toda la ejecución de la obra, el balizado del camino, con tablillas de madera de fondo amarillo y letras negras, las cuales deberán ser colocadas en cada una de las obras proyectadas.
- 4.5.** Deberá estar colocada la señalización de faenas diurna y nocturna, según Plan de Señalización aprobado por la Inspección Fiscal, fabricada de acuerdo a la normativa vigente de la Dirección de Vialidad y cumplir con lo dispuesto en el Decreto N° 90 de fecha 30 de Agosto del 2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Cabe aclarar que las placas de señales serán metálicas e irán revestidas con material reflectante en toda su superficie.

5.- Ejecución de las Obras

- 5.1** 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.
- 5.2** 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.
- 5.3** En relación a los rellenos producto de las excavaciones necesarias para ubicar las instalaciones ubicados fuera de la plataforma del camino, se realizará por capas de 0,20 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). Para comprobar la compactación por capas de los rellenos, se realizarán controles en cada sector donde se instalarán las cámaras y se realizarán las excavaciones en los atravesos para utilizar el método de tunelera. 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.
- 5.4** Para rellenar las excavaciones de la zanja en calzada, para cuando se realizan los Atravesos de tuberías con el método de Zanja abierta, y las excavaciones 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.
- 5.5** Queda estrictamente prohibido acopiar materiales provenientes de las excavaciones dentro de la faja vial, esto con el fin de resguardar la seguridad de los transeúntes, trabajadores y usuarios del Camino.
- 5.6-** En el caso que sea necesario sacar el cerco existente en la Ruta J-65 y el Camino "Acceso Quebrada Onda", Sin Rol, 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.

5.7 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 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.

5.8 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, y en cada atravesio.
	Próctor y D máx. - D mín., CBR (material de terraplén)	Por tipo de material y en cada atravesio.
	Control compactación (sello fundación y capas)	En cada atravesio y por capas
	Granulometría y Próctor (sello de fundación del terraplén)	1 en cada atravesio.
Base granular ó Carpeta Granular	Controles de granulometría, IP, % partículas chancadas	1 en cada atravesio
	Próctor, D máx. y min., CBR	1 en cada atravesio
	Desgaste de los Ángeles, Sales solubles, Equivalente de arena, etc.	1 en cada atravesio
	Control de compactación	1 en cada atravesio
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
Reperfilado con Compactación	Control de compactación	Cada 500 m de camino
Preparación de la Subrasante	Granulometría, IP	Por tipo de material y cada 500 ml de camino o 5000m ²
	Análisis Próctor o Dmax - min. (CBR si corresponde.)	Por tipo de material (determinado anteriormente)
	Control de compactación	Cada 100 ml de camino o 1000 m ²

Subbase granular	Controles de granulometría, IP	1 al inicio y cada 1.000 ml de camino o cada 1000 m3
	Proctor, Dmax y min, CBR	1 al inicio y cada 3000 m3
	Desgaste de los Ángeles, Sales solubles, Equivalente de arena, etc.	Por pozo, empréstito o tipo de material.
	Control de compactación	Cada 100 ml de camino
Base granular ó Carpeta Granular	Controles de granulometría, IP, % partículas chancadas	1 al inicio y cada 1.000 ml de camino o cada 1000 m3
	Proctor, Dmax y min, CBR	1 al inicio y cada 2000 m3
	Desgaste de los Ángeles, Sales solubles, Equivalente de arena, etc.	Por pozo, empréstito o tipo de material.
	Control de compactación	Cada 100 ml de camino

5.9 El plazo para ejecutar las obras será de **3 meses** a partir de la fecha que **"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 18 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.

5.10 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.- Recepción 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 sobre el término de las obras y solicitar la recepción de éstas, la que será realizada por la Dirección Regional de Vialidad según el procedimiento interno vigente. Junto a la solicitud deberá entregar:

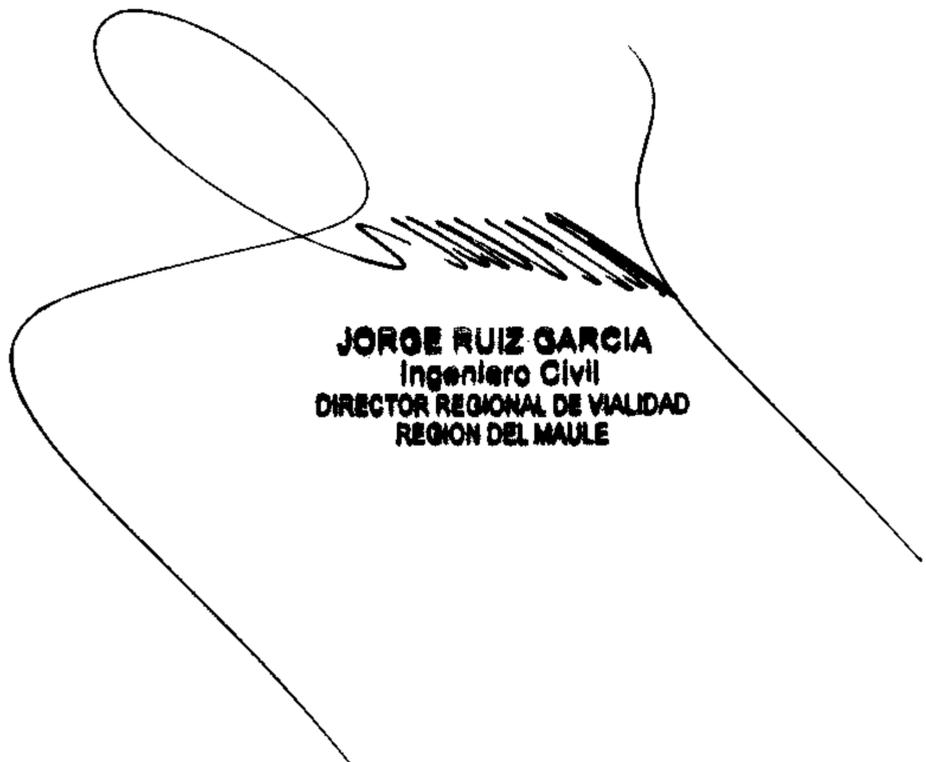
- a) Set fotográfico impreso compuesto de fotografías a color con vista transversal y frontal del camino involucrado, tamaño 6*8 cm. (base por alto), mínimo 16 (dieciséis) fotografías.
- b) Planos de Construcción en archivo PDF, confeccionados según los formatos estipulados en el Volumen 2 del Manual de Carreteras y en los Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos en Caminos Públicos, versión Noviembre del 2013, firmados por el Mandante y el Inspector de Vialidad.
- c) Recopilación de todos los Certificados de Laboratorio con resultados de Compactación.

- d) La Georreferenciación de las instalaciones con una tolerancia de 0,1 m. en el sistema WGS-84 y la certificación de los hitos de referencia, indicando las coordenadas impresas UTM en los puntos singulares como inicio, término, atravesos, cámaras, válvulas, etc.
- e) Respaldo magnético incluyendo archivos digitales de los puntos a), b), c) y d).

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 recepción de las obras y devolución de las boletas de garantía. En caso contrario, se harán efectivas sin mayor trámite, si existen observaciones, se comunicará a la "**Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule**", lo pertinente.

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/o la normativa vigente.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFIQUESE



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



**JIVV REG
DISTRIBUCIÓN**

- Dirección de Obras Hidráulicas, Región del Maule
- Empresa Nuevosur S.A.
- Sr. Quintín Quiroz V., Inspector Fiscal de Vialidad Curicó
- Sr. Jefe Oficina Provincial Vialidad Curicó
- Departamento Proyectos Vialidad Regional
- Oficina de Partes

RES 18/2014
Proceso N° ...**7595737**