

Aprueba proyecto "Solución para Tratamiento de Aguas Servidas Morza" en Ruta J-111-I, Dm. 3+931 al Dm 6+072, J-119 Dm 1+837 al Dm 4+358 y J-115 Dm 0+000 al Dm 1+015, a la Ilustre Municipalidad de Teno, comuna de Teno.

TALCA, 14 NOV 2014

**VISTOS:**

- Las atribuciones que me confiere la Resolución Director de Vialidad a Nivel Regional N°2248 del 30.04.2013, N°2288 del 19.05.2014 y N° 3612 de fecha 29-07-2014.
- 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° 5910/2010 que declara Caminos Públicos en las Provincias de Curicó y Cauquenes y N° 4650 de fecha 16 de Septiembre del 2014 que asignan y modifican Roles a Caminos Públicos de las Provincias de Talca, Curicó, Cauquenes 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° 764/176 de Alcaldesa Ilustre Municipalidad de Teno de fecha 29 de Septiembre del 2014, Sra. Sandra Valenzuela Pérez, en la que solicita autorización de uso de la faja fiscal para el proyecto "**Solución para Tratamiento de Aguas Servidas Morza**", en Ruta J-111-I, Dm. 3+931 al Dm 6+072, J-119 Dm 1+837 al Dm 4+358 y J115 Dm 0+000 al Dm 1+015.
- Que los caminos públicos, donde se emplaza el proyecto "**Solución para Tratamiento de Aguas Servidas Morza**", son de tuición de la Dirección de Vialidad.
- Que en el sector donde se emplaza el proyecto en comento esta vigente en 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", inspeccionado por el funcionario de la Oficina Provincial de Vialidad de Curicó, Sr. Quintín Quiroz V.
- 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 a costo exclusivo 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° 2121 /

FECHA: 14 NOV 2014

- 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 I. Municipalidad de Teno, según el proyecto "**Solución para Tratamiento de Aguas Servidas Morza**", Comuna de Teno, que propone usar la faja fiscal de los Caminos Públicos; en las condiciones que se indican a continuación y en la ubicación que se indica más adelante.

## 2. DETALLE Y UBICACIÓN DE LAS OBRAS A EJECUTAR

### 2.1.- Camino Público Rol J-111-I, "Cruce Ruta 5 (Quinta) – Morza (Límite Regional VI Región)"

#### Paralelismo lado derecho (Colector)

Dm			Long. (m)	Material Φ	H (m)
Inicio	Fin	Lado			
1+877	4+481	Derecho	2+521	PVC φ 200 mm	1,60 AL 3,52 (m)

#### Paralelismo (Impulsión)

Dm			Long. (m)	Material Φ	H (m)
Inicio	Fin	Lado			
1+837	1+877	Derecho	0+040	PVC φ 160 mm	2,83 (m)
1+837	3+657	Izquierdo	1+820	PVC φ 160 mm	1,40

#### Atravesos

Dm		Long. m	Tipo Tunelera		Long Encamisado	H
Inicio	Fin		Cañería mm	Encamisado mm		
1+837	1+837	-	PVC 160 (I)	Acero 300 e = 6 mm	8,20 m	1,44
3+657	3+657	-	PVC 160 (I)	Acero 300 e = 6 mm	9,51 m	2,58
3+675	3+675	-	PVC 200 (C)	Acero 400 e = 6 mm	9,82 m	2,83
3+827	3+827	-	PVC 200 (C)	Acero 400 e = 6 mm	9,71 m	2,57
3+910	3+910	-	PVC 200 (C)	Acero 400 e = 6 mm	9,77 m	2,96

Dm	Tipo	Cañería	Descripción encamisado	H (m)
8.017	Colector	PVC tipo 1	Acero 400 e = 6 mm long. 9 m	2,86
8.049	Colector	PVC tipo 1	Acero 400 e = 6 mm long. 8,6 m	3,16
8.986	Colector	PVC tipo 1	Acero 400 e = 6 mm long. 9,6 m	2,67
10.714	Colector	PVC tipo 1	Acero 400 e = 6 mm long. 10,7 m	3,80

### 2.2.- Camino Público Rol J-115, "Cruce Ruta 5 - El Cisne – Cruce J-111-I (Morza)"

Dm			Long. (m)	Material Φ	H (m)
Inicio	Fin	Lado			
3+931	5+000	Derecho	2+131	PVC φ 200 mm	1,79 AL 5,02 (m)
5+000	6+072	Izquierdo	1+072	PVC φ 200 mm	4,83 AL 3,23 (m)

#### Atraveso

Dm		Long. m	Tipo Tunelera		Long Encamisado	H
Inicio	Fin		Cañería mm	Encamisado mm		
4,+856	4+856	-	PVC 200	Acero 400 e = 6 mm	7,66 m	4,76
5+000	5+000	10	PVC 200	Acero 400 e = 6 mm	8,47 m	4,83 – 5,03

### 2.3.- Camino Público Rol J-119, "Cruce J-115 – Las Liras"

#### Paralelismo lado derecho (Colector)

Dm			Long. (m)	Material Φ	H (m)
Inicio	Fin	Lado			
0+000	1+015	Derecho	1+015	PVC φ 200 mm	5,05 AL 1,60 (m)

La ejecución de las obras del proyecto no deberá interferir con las obras que deba ejecutar la Dirección de Vialidad en el Contrato de Conservación Global, vigente en el sector.

El tránsito en el sector del camino no podrá ser interrumpido en periodo alguno.

Los atravesos se autorizan en sistema de tunelera.

Las cámaras se autorizan apegadas a los cercos existentes y las cotas de los anillos como su emplazamiento definitivo, deben ser aprobadas por la Inspección Fiscal de Vialidad, previo su materialización.

La intervención de la calzada para el presente proyecto no se autoriza, de producirse deterioro del pavimento, este deberá ser repuesto con una carpeta asfáltica de a lo menos 6º mm colocada sobre una base granular de a lo menos 200 mm de  $\geq 60\%$  de CBR, en ambos casos se aplicará lo especificado en el MC-V5. Los tramos de reparación deben en  $\frac{1}{2}$  calzada a lo menos y las cotas de rasante deben estar en una tolerancia máxima de 10 mm.

### 3.- **CONDICIONES DE LA AUTORIZACION**

3.1.- Se deberá constituir a favor de la Dirección de Vialidad VII Región, las siguientes boletas de garantía cuya glosa se detalla a continuación:

Glosa	Valor U.F.	Vigencia Meses
<b>(*) Fiel Cumplimiento de la Resolución, Correcta Ejecución de Obras y Cumplimiento de los Plazos obra; "Solución para Tratamiento de Aguas Servidas Morza" en caminos públicos, J-111-I, J-119 y J-115.</b>	<b>700</b>	<b>12</b>
<b>Cumplimiento Señalización obra; "Instalación Sistema de Agua Potable Rural Los Cristales, comuna de Longaví" en caminos públicos, J-111-I, J-119 y J-115.</b>	<b>350</b>	<b>12</b>

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

3.2.- 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".

3.3.- Será responsabilidad y obligación de la I. Municipalidad de Teno, el mantenimiento y conservación de dichas instalaciones en óptimas condiciones; además, obtener por parte del organismo rector en materia sanitaria y el Servicio de Salud la aprobación pertinente del proyecto.

### 4.- **EXIGENCIAS PARA INICIAR LAS OBRAS**

4.1.- La Inspección Fiscal de Vialidad para esta obra será ejercida por el funcionario de la Oficina Provincial de Vialidad de Curicó, Sr. Luis Cornejo O., [luis.cornejo@mop.gov.cl](mailto:luis.cornejo@mop.gov.cl), por lo tanto, personal que represente a la I. Municipalidad de Teno, a cargo de la inspección de las obras, deberá informar al suscrito funcionario, 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.

4.2.- Se deberá disponer por parte de la Ilustre Municipalidad de Teno, 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.

4.3.- 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.

- 4.4.- 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.
- 4.5.- Respecto de las entibación necesarias en la ejecución de excavaciones, antes de su materialización deben estar aprobadas por la Inspección fiscal de Vialidad, lo diferentes métodos con sus respectivos diseños acompañados de las memorias de calculo que corresponda y que respalden su adecuado funcionamiento.
- 5.- **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**
- 5.1.- Queda establecido que, la Ilustre Municipalidad de Teno, 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 Ilustre Municipalidad de Teno, 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 la la Ilustre Municipalidad de Teno, 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.- 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.
- 5.4.- 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.
- 5.5.- 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 reperfilar el espacio comprendido entre el borde de la calzada más próxima al paralelismo y el cerco existente.
- 5.6.- Respecto de la Señalización Vial, se deberá someter a la aprobación de la Inspección Fiscal de Vialidad, los esquemas de señalización Vial, que se utilizarán en las faenas en que afectarán la faja vial de la Ruta involucrada.
- 5.7.- Los trabajos se desarrollarán en conformidad con lo señalado en las Especificaciones Técnicas, planos aprobados y 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.- Los fosos, la señalización y demás elementos que resulten afectados por las obras del presente Proyecto de Alcanarillado, 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, deberá entregar a la Inspección Fiscal de Vialidad, un informe detallado de los elementos importantes existentes de la infraestructura de cada camino, que pudieran ser afectados por las obras a ejecutar del proyecto, incluyendo un set de fotografías o videos, de dichos sectores informados. Para que éste, una vez terminado todos los trabajos, pueda verificar que están en su totalidad y en buenas condiciones de funcionamiento.
- 5.10.- El cerco existente en las Rutas interferidas 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 los propietarios colindantes.

5.11.- a) En relación a los rellenos producto de las excavaciones, fuera de la plataforma del camino, necesarias para ubicar las instalaciones, se realizarán por capas de 0,20 m. de espesor. Los rellenos 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).

b) En relación a los rellenos producto de las excavaciones, dentro de la plataforma del camino, necesarias para ubicar las instalaciones, se realizarán por capas de 0,20 m. de espesor. Los rellenos 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 MC - V8 (LNV 95).

En ambos casos es aplicable lo señalado en 8.102.7 del MC - V8 (LNV 95), 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 por cada capa. 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.

5.12.- Se prestará máxima atención a los certificados de muestreos de ensayos extendidos por el Laboratorio de Autocontrol, los cuales deberán ser entregados al Inspector Fiscal de Vialidad para la Recepción Final de las obras por parte de Vialidad.

5.13.- 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 paralelismo	Control de compactación (sello fundación y capas)	Mínimo uno por capa, cada 100 m como maximo
Relleno de excavaciones Sectores de tuneleras	Control de compactación (sello fundación y capas)	Mínimo uno por capa.

5.14.- El plazo para ejecutar las obras será de 4 meses a partir de la fecha que la Ilustre Municipalidad de Teno, informe al Inspector Fiscal de Vialidad del comienzo de las mismas. Si al cabo del periodo determinado para su ejecución, es decir 4 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 24 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.

5.15.- Debido a la existencia de canales de regadío en las proximidades de las instalaciones, se recomienda que la ejecución de las obras sean programadas por el Municipio en el periodo cuando dichos canales no estén en uso para el riego.

5.16.- En el proceso de licitación de las obras deben participar Contratistas Inscritos en los Registros del MOP acorde a los montos de presupuestos de acuerdo a sus categorías.

5.17.- La Municipalidad de Teno, 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

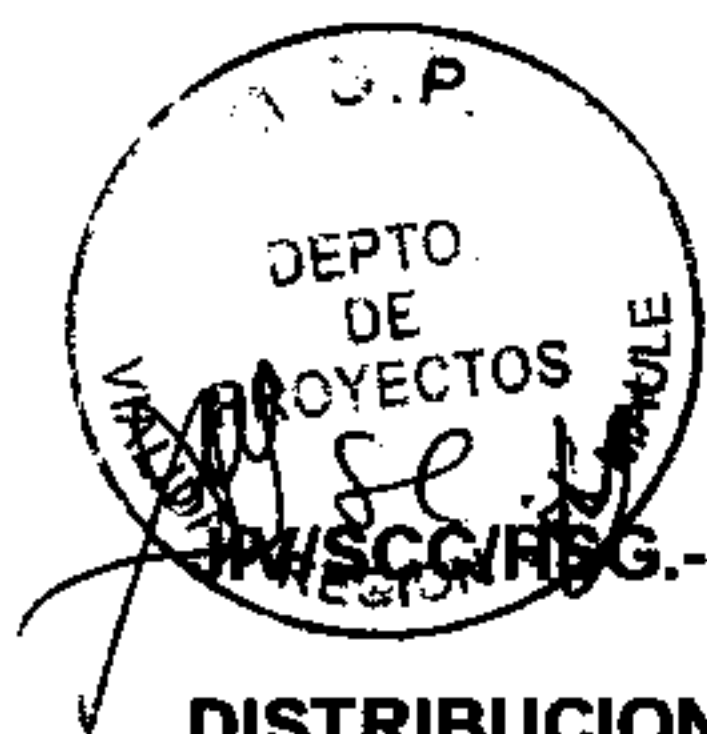
6.1.- Una vez terminados los trabajos, dentro de los plazos estipulados precedentemente, la Ilustre Municipalidad de Teno, deberá informar por escrito a la Inspección Fiscal de Vialidad sobre el término de las obras a fin que sea la Inspección Fiscal quien deba solicitar la recepción de éstas, la que 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 8 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) Acompañar informe del Inspector Fiscal del Contrato de Conservación global del sector que indique que no existen inconvenientes para recepcionar las obras de alcantatillado autorizadas en el presente documento.
- 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 trámite, si existen observaciones, se comunicará a la Ilustre Municipalidad de Teno, 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 comenzara a regir una vez que las obras que conforma el proyecto se encuentren recepcionadas por la Dirección de Vialidad.

**ANOTESE, COMUNIQUESE Y NOTIFIQUESE**



  
**MANUEL SALINAS CORNEJO**  
Constructor Civil  
DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD  
REGION DEL MAULE

**DISTRIBUCION**

- Ilustre Municipalidad de Teno
- Sr. Luis Cornejo O., I.F.V.
- Sr. Quintín Quiroz V., I.F.V.
- Jefe Oficina Provincial Vialidad Curicó
- Departamento Proyectos Vialidad Regional
- Oficina de Partes

**RES/080114**

Proceso asociado N° 82.80.462