



INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE MALDONADO

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y TALLERES

REGLAMENTACION DE REPOSICION DE PAVIMENTOS, VEREDAS, AREAS VERDES, POSTACION DE TENDIDOS AEREOS Y/O CANALIZACIONES . EN EL DEPARTAMENTO DE MALDONADO

1. Los permisos para las distintas obras a ejecutar, que impliquen la remoción y posterior reposición de los pavimentos, veredas, áreas verdes, postación de tendidos aéreos y/o canalizaciones de la trama urbana y suburbana, serán otorgados por la Dirección General de Obras y Talleres previo cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución. A los efectos del ordenamiento futuro de los trabajos, a partir de la fecha caducará todo tipo de permiso otorgado en el pasado, debiendo los interesados solicitarlo nuevamente, con los elementos previstos en esta Resolución.

2. PAVIMENTOS

Relevamiento previo

Previo a la remoción de cualquier tipo de pavimentos se efectuará un inventario completo donde se dejará constancia de la situación previa a los trabajos de zanjeado. Dicho relevamiento se efectuará en forma conjunta con la o las empresas involucradas.

2.1 Remoción de pavimentos existentes

Cuando se ejecuten las tareas de zanjeado el contratista o personal a cargo de esas tareas deberá delimitar el perímetro del área de pavimento a remover con disco cortador , para luego proceder a la remoción del pavimento existente. **No se permitirá la utilización de martillo neumático para delimitar este perímetro.**

Esta modalidad se extiende también a aquellas roturas puntuales que existan en el pavimento por causa de pérdidas de agua de los ramales de abastecimiento y/o de conexiones domiciliarias, o también aquellas roturas parciales de pavimento generadas por reparaciones en los tendidos de cableado.

En el momento de la reposición de pavimento, la IMM podrá exigir la extensión del área a remover, si se hubiera constatado deterioros durante la ejecución del servicio que conlleve al deterioro de los pavimentos o sus bases.

2.2 Tratamiento de los productos de excavación

No es deseable el acopio de los materiales producto de la excavación en la calzada, considerándose óptimo la carga directa de los mismos sobre camión. Si por algún motivo especial esto no fuera posible, se exigirá la utilización de chapones metálicos conformando un área rectangular de 2,5 por 5 metros contra el cordón, paralela a la zanja, dentro de la cual se colocarán los productos de excavación, los cuales permanecerán allí hasta tanto no se retiren definitivamente de la zona de obra.

El plazo máximo de retiro de los productos de excavación de la calzada no podrá exceder las 48 horas.

2.3 Reposición de zanjas

Ejecutada la zanja y una vez que el ente responsable o la empresa contratada por el mismo haya realizado los trabajos específicos de su competencia, ya sea tendido de saneamiento, agua potable, cableados o reposiciones se deberán tener muy en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) **La reposición de la zanja hasta nivel de subrasante del pavimento deberá realizarse con material que previo a su tendido sea puesto a consideración de los técnicos municipales encargados de la inspección de las tareas de reposición.
Se tendrán en cuenta las condiciones físicas de los materiales a reutilizar que permitan su óptima compactación.
El material que no cumpla con lo expuesto será rechazado.**
- b) **La compactación del material de reposición hasta nivel de subrasante se ejecutará por capas de 20 cm , debiéndose lograr una densidad en sitio equivalente al 95% del PUSM compactado , en todo su espesor.**
- c) **Los técnicos municipales podrán exigir en casos puntuales la colocación en la zanja de capas de tosca cemento y/o arena en especial al detectarse problemas de napa freática o suelos de poca capacidad portante .**

2.4 Reposición del material granular.

Luego que el contratista llegue a nivel de subrasante deberá comenzar la reposición del paquete estructural del pavimento del cual se detallan las características.

El material granular a emplear cumplirá las condiciones de la sección IV del Pliego de Condiciones de la Dirección de Vialidad del MTOP para la construcción de Carreteras. Tendrá un CBR > 80 % y una expansión menor o igual al 0,5% (medio por ciento) para una sobrecarga de 4.500 grs (cuatro mil quinientos gramos) así como también LL< 25, IP <6 y una curva granulométrica comprendida entre los límites indicados en el cuadro siguiente, sin perjuicio de que los técnicos municipales puedan aceptar otras curvas granulométricas no comprendidas en esa gradación.

Tamices	% que pasa
1" ¼	100
3/8	55-90
4	40-75
10	25-60
40	10-35
200	5-20

La compactación de este material debiéndose llegar al 98% del PUSM compactado en todo su espesor.

El espesor del material granular a reponer en el caso de pavimentos asfálticos, deberá ser como mínimo igual al espesor de material granular existente antes de la remoción del mismo.

En el caso de pavimentos de hormigón, se complementará la reposición del material granular con una capa de tosca cemento de quince centímetros de espesor que irá en el nivel inmediatamente inferior a la losa de hormigón existente.

2.5 Reposición del pavimento.

2.5.1 Pavimentos Asfálticos.

Previo al tendido de la capa asfáltica, el contratista deberá barrer y regar la superficie con diluido asfáltico o cola asfáltica a los efectos de facilitar la adherencia en la interfase.

En el caso de pavimentos de carpeta asfáltica , **deberá reponer un espesor de la misma exactamente igual al espesor existente antes del corte el cual será controlado con la extracción de testigos.**

El Concreto Asfáltico a utilizar en la pavimentación cumplirá las condiciones del Pliego General de la Dirección de Vialidad- Sección VI- Capítulo C (**Mezcla tipo IV ó V**).

En el caso de tratamiento bituminoso , la reposición deberá efectuarse de modo de conservar la uniformidad de los tramos de pavimentos, **de modo de respetar tantos los aspectos estructurales como estéticos**. La reposición deberá abarcar no sólo la sección de los cortes propiamente dicha, sino además todo tipo de deterioro que produzca la operativa de los trabajos.(puntos de apoyo hidráulico de los equipos , arrastres etc).

La tolerancia de recepción de la reposición ejecutada será de 0,5 cm (medio centímetro) en la aplicación de una regla de aluminio en sentido longitudinal en cualquier paralela al eje , e igual tolerancia en sentido transversal.

2.5.2 Pavimentos de Hormigón

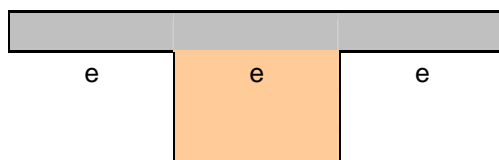
El hormigón a reponer en los pavimentos será tipo I según tabla A , capítulo F sección III del Pliego de Condiciones de la Dirección Nacional de Vialidad.

Tendrá una resistencia mínima admisible a los veintiocho días de 325 kg / cm² y una relación agua cemento de 0,5.

En el caso de que las obras de zanjeado alteren o destruyan pasadores existentes en el pavimento, el contratista deberá reponerlos, respetando el diámetro y la ubicación que tenían los mismos, antes del comienzo de las obras.

El ancho del corte se adecuará como mínimo a la longitud de los pasadores.

Lo expresado vale tanto para las juntas transversales y longitudinales.



Cuando se proceda a la reposición de los distintos tipos de pavimentos descritos, el área de reposición en todos los casos, abarcará la zona excavada con un sobreancho mínimo hacia cada lado, de las mismas dimensiones que el ancho del corte efectuado

3. VEREDAS

Las exigencias para la reposición de veredas serán las mismas que para los pavimentos , en cuanto a restaurar las condiciones originales existentes antes de su remoción. Los cortes en las veredas de hormigón deberán ser repuestos en un espesor exactamente igual al existente antes del comienzo de las obras de remoción, **debiéndose reponer por paños enteros del ancho de la vereda no admitiéndose cortes en la reposición que sean longitudinales a la vereda..**

En el caso de existir malla electrosoldada, la misma deberá ser repuesta en toda el área removida, con el mismo diámetro de hierro y separación de la trama.

En el caso de veredas de baldosas, se deberá reponer el mismo tipo existente antes del comienzo de las obras de remoción.

Si no existieran materiales de características similares a juicio de la I.M.M, se repondrá con baldosas iguales en un paño entre juntas de dilatación.

Cuando se deban construir cámaras de saneamiento, de telefonía o de redes eléctricas en las veredas , las mismas deberán tener una terminación prolija y no deberán significar un riesgo para el tránsito peatonal , por lo cual se deberá poner especial énfasis en que las tapas respeten el nivel de la acera.

.

4. CONDICIONES PARA LA GESTION Y LA COORDINACION EN LAS TAREAS DE REPOSICION DE PAVIMENTOS VEREDAS Y AREAS VERDES AFECTADAS POR LAS OBRAS.

4.1 Representantes técnicos

En el caso de reposiciones de pavimentos, un técnico de la Unidad de Obras y Talleres oficiará como un Director de Obras en el control de estas tareas.

En ambos casos los técnicos Municipales tendrán todas las potestades que este cargo le adjudica y la autoridad para ordenar rehacer aquellos trabajos de reposición que a su juicio son inadecuados, así como la sustitución de materiales que no sean de la calidad adecuada para garantizar la buena

conservación del pavimento, veredas, espacios verdes etc. que deban ser repuestos.

La empresa deberá designar un representante técnico, responsable ante la Intendencia, además de indicar un número de Fax , y/o celular para recibir cualquier comunicación.

4.2 Cronograma de Obras

La empresa ejecutora deberá entregar **un cronograma semanal** de las obras a ejecutar, detallando frentes de trabajo, calles que serán afectadas, tiempos previstos de ejecución y comienzo de las reposiciones, a los efectos de facilitar el contralor por parte de la Intendencia, así como para definir vías de salida y entrada a los barrios en las adyacencias a la zona de obra, perturbando en la menor medida posible el flujo del tránsito en estas áreas. **Dichos cronogramas serán entregados en la Dirección General de Obras y Talleres.**

No se autorizarán cronogramas de avance que impliquen una apertura de zanjas de longitud mayor que 200 metros por día y por frente de trabajo.

Se trata con esta medida de evitar la apertura de zanjas que permanezcan abiertas mucho tiempo por no disponer de los materiales para la ejecución del tendido en tiempo y forma .

En caso de que diera esta situación, el técnico municipal podrá ordenar el tapado de la zanja hasta tanto no se regularice el suministro

4.3 Idoneidad de los Contratistas y Subcontratistas

Cuando la magnitud de la obra lo amerite o cuando la magnitud del metraje de reposición sea importante la IMM exigirá la idoneidad y capacidad operativa del contratista o subcontratista.

En el caso específico de reposición de pavimentos la probada idoneidad y capacidad operativa será determinante para el otorgamiento de los permisos de corte.

4.4 Trabajos de reposición

El no-cumplimiento en tiempo y forma, detallado en el artículo 4.2, de los trabajos de reposición, las fallas detectadas en los mismos, la ejecución de cortes sin autorización previa por parte de la Intendencia, determinará la suspensión automática de los permisos de ejecución de cortes que hubieran sido autorizados con anterioridad, así como la autorización de nuevos cortes, independientemente de las multas a aplicar que deriven de esta contravención. La empresa una vez notificada por parte de la Intendencia sobre la suspensión de los permisos de cortes , dispondrá de un máximo de 48 hrs a los efectos de regularizar la situación correspondiente. Cumplido este plazo se aplicarán las multas previstas en el artículo 4.

Independientemente de las multas aplicadas, si por algún motivo la IMM lo considera necesario, podrá ejecutar los trabajos de reposición que no hubieran sido atendidos en tiempo y forma, trabajos que deberán ser abonados por la Empresa omisa. Los trabajos serán cotizados a los valores del cuadro adjunto.

En tanto la Empresa que solicitó el corte, no haga efectivo el pago mencionado quedará inhabilitada de efectuar cualquier tipo de trabajo en el área Municipal, suspendiéndose todo permiso vigente hasta que se haya efectuado el mencionado pago.

TIPO DE PAVIMENTO	PRECIO POR METRO CUADRADO
HORMIGON	68 U\$S/m ²
TRATAMIENTO BITUMINOSO	49 U\$S/m ²
CARPETA ASFALTICA (e = 6 cm a 10 cm)	70U\$S/m ²
CARPETA ASFALTICA(e = 10 cm a 12 m)	100U\$S/m ²
TOSCA	35 U\$S/m ²

Los precios se expresan en dólares americanos

4.4 Reposición total de la faja de pavimento

Cuando por la operativa en la ejecución de los trabajos se constate que el daño a los pavimentos excede la zona de zanjeado, la IMM, podrá exigir la restitución total o parcial de los pavimentos de modo de asegurar la misma situación original que permita a la IMM, mantener el patrimonio vial.

4.6 Señalización

La empresa ejecutora durante y al final de las fases de ejecución de las obras, hasta terminados los trabajos de reposición, deberá contar con una adecuada señalización tanto diurna como nocturna a los efectos de garantizar la seguridad de personas y vehículos.

La IMM en forma independiente de las características y procedimientos de señalización que hayan sido fijados en los contratos con los entes respectivos exigirá una señalización mínima que consistirá en:

- 1) En acopios de materiales que permanezcan en la calzada como se establece en 2.2 se dispondrá material reflectivo (no menos de 0,5 m2) hacia el sentido del tránsito.
- 2) Como límites de un zanjeado longitudinal se requerirán balizas a batería, cuatro por cuadra, con material reflectivo adicional.
- 3) Cuando un zanjeado interrumpa el tránsito peatonal, se dispondrán puentes de tablonés cada treinta metros a los efectos de dar paso a los peatones, quedando la zanja enmarcada por mallas de polietileno de colores claros.

Se deberá contar además con carteles que indiquen:

NOMBRE DE LA EMPRESA QUE EJECUTA EL TRABAJO
 NOMBRE DE LA EMPRESA A LA CUAL SE LE EJECUTA EL TRABAJO
 NUMERO TELEFONICO DE RECLAMOS
 DE RESPUESTA INMEDIATA (24 HORAS POR DIA)

El cumplimiento del presente artículo no exime a las Empresas responsables de las responsabilidades CIVILES o PENALES que les puedan corresponder por accidentes producidos.

5- MULTAS

Si por incumplimiento del presente instructivo fuera necesario la aplicación de multas, estas se adecuarán al cuadro adjunto.

Las multas serán aditivas, y en tanto la Empresa no haga efectivo el pago de las multas mencionadas quedará inhabilitada de efectuar cualquier tipo de trabajo en el área Municipal, suspendiéndose todo permiso vigente hasta que se haga efectivo el mencionado pago.

<i>Multa por incumplimiento de Orden de Servicio ----- por Orden</i>	10 UR por día y
---	------------------------

<i>Multa por comenzar trabajos sin autorización correspondiente----- hasta la aprobación de los permisos necesarios</i>	40 UR por día
--	----------------------