2157

SERVIU METROPOLITANO

HOY SE HA DICTADO LA SIGUIENTE
RESOLUCION EXENTA Nº _____/

SANTIAGO 02703 17.ABR.09

CONSIDERANDO

a) La Resolución Exenta Nº 7485 del 28-11-2008 que sanciona el alcance y aprueba los objetivos y la documentación del Proceso "Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos" de la Subdirección de Pavimentación y Obras Viales, en relación al Sistema de Gestión de Calidad.

b) La Resolución Nº 1600 de la Contraloría General de la República de 30.10.2008, que establece normas sobre la exención del trámite de Toma de Razón.

c) El D.S. Nº 222 (V. y U.) de 2008, que fija el orden de subrogación del cargo de Director del SERVIU Metropolitano; la Resolución (V. y U.) Nº 685, de fecha 19/08/2008, que me nombra Subdirector de Vivienda Y Equipamiento y las facultades que me competen en conformidad a lo preceptuado en el D.S. N° 355 (V. y U.) de 1976, en mi calidad de Director Subrogante, dicto la siguiente:

RESOLUCIÓN

1º Apruébese los siguientes documentos pertenecientes al Proceso "Obras de Roturas y Reposición de Pavimentos" de la Subdirección de Pavimentación y Obras Viales:

a) Procedimiento "Revisión, Inspección y Recepción / Certificación de Solicitudes y Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos", código P-URP-001, versión Nº 01.

b) Instructivo de Revisión de Solicitudes de Permisos de Rotura y Reposición de Pavimento, código I-URP-001, versión Nº 01.

c) Instructivo de Inspección de Obras de Rotura y Reposición de Pavimento, código I-URP-002, Versión Nº 01.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE

SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN - MINISTRO DE FE

PAMELA GANDARA CONTRERAS
MINISTRO DE FE - SUBROGANTE

ANDRÉS SILVA GALVEZ
DIRECTOR (S) SERVIU METROPOLITANO

SERVIU METROPOLITANO - SUBDIRECCIÓN DE PAVIMENTACIÓN

YVR/NBC/MGC

DISTRIBUCIÓN:
- DIRECCIÓN
- REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN, SR. YAIR VARAS ROJAS
- COORDINADORA DE CALIDAD (S), SRA. NELLY BENAVIDES CASTILLO
- OFICINA DE PARTES
- ARCHIVO

Nro Int. SDP: 2083

17 ABR 2009

NO AFECTA PRESUPUESTO

4894

GOBIERNO DE CHILE
SERVIU
METROPOLITANO

CON ESTA FECHA SE HA DICTADO LA SIGUIENTE:

RESOLUCIÓN EXENTA Nº 7485 / 28.NOV.08

SANTIAGO,

CONSIDERANDO:

a) Las Resoluciones Exentas Nº 4734 del 15.09.06, Nº 5318 del 12.10.06, Nº 6228 del 15.11.06, Nº 7066 del 15.12.06, Nº 4478 del 22.08.07, Nº 5047 del 21.09.07, Nº 5063 del 21.09.07, Nº 5498 del 12.10.07, Nº 5818 del 30.10.07, Nº 5957 del 02.11.07, Nº 7688 del 28.12.07, Nº 2944 del 14.05.08, Nº 3352 del 28.05.08, Nº 4972 del 04.08.08, Nº 5743 del 05.09.08, Nº 6093 y Nº 6094 del 26.09.08, Nº 6522 del 01.10.2008, Nº 7020 del 07.11.08, referidas al Sistema de Gestión de Calidad.

b) La Resolución Nº 1600 de la Contraloría General de la República de 30.10.2008, que establece normas sobre la exención del trámite de Toma de Razón.

c) El D.S. Nº 222 (V. y U.) de 2008, que fija el orden de subrogación del cargo de Director del SERVIU Metropolitano; la Resolución (V. y U.) Nº 685, de fecha 19/08/2008, que me nombra Subdirector de Vivienda Y Equipamiento y las facultades que me competen en conformidad a lo preceptuado en el D.S. N° 355 (V. y U.) de 1976, en mi calidad de Director Subrogante, dicto la siguiente:

RESOLUCIÓN

1º **Sanciónese** el alcance del Proceso de Rotura y Reposición de pavimentos de la Subdirección de Pavimentación y Obras Viales, referido al Sistema de Gestión de Calidad del Servicio:

"La ejecución de las actividades de revisión, inspección y Recepción/Certificación de solicitudes de permisos para obras de rotura y reposición de pavimentos, ejecutados por empresas contratitas con inscripción RENAC para empresas de servicios o particulares".

2º **Establézcase** los objetivos del proceso de Rotura y Reposición de Pavimentos, de la Subdirección de Pavimentación y Obras Viales.

OBJETIVO	INDICADOR	META	FRECUENCIA
Asegurar que el tiempo de recepción provisoria del 95% de los permisos de rotura y reposición de pavimentos de la Unidad de Rotura y Reposición de Pavimentos, se realicen en un tiempo máximo de 14 días corridos.	Donde el tiempo de tramitación se medirá desde Fecha Solicitud de Recepción Provisoria - Fecha solicitud de garantía 10% u Oficio de Rechazo o certificados de Recepción Provisoria de las Obras de Emergencia y	95% de los permisos se realicen en un tiempo máximo de 14 días corridos.	Trimestral

	empresas con boletas de convenio. Las solicitudes a considerar serán las ingresadas hasta el 01/12/2008.		
Asegurar que el tiempo de recepción definitiva del 95% de los permisos de rotura y reposición de pavimentos de la Unidad de Rotura y Reposición de Pavimentos, se realicen en un tiempo máximo de 18 días corridos.	Donde el tiempo de tramitación se medirá desde la Fecha de Solicitud de Recepción Definitiva - Fecha de Memorándum devolución u Oficios de observaciones o rechazos de recepción definitiva.	95% de los permisos se encuentren en tiempo máximo de Recepción definitiva de 18 días corridos.	Trimestral

3º **Apruébese** la documentación del Proceso de Rotura y Reposición de Pavimentos que se adjunta y forma parte de la presente Resolución Exenta:

a) Procedimiento de Revisión, Inspección y Recepción/Certificación de solicitudes y obras de Rotura y Reposición de Pavimentos, Código P-URP-001, versión 00.

b) Instructivo de Revisión de Solicitudes de Permisos de Rotura y Reposición de Pavimentos, código I-URP-001, versión 00.

c) Instructivo de Inspección de Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos, código I-URI-002, versión 00.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE

ANDRES SILVA GALVEZ
DIRECTOR (S) SERVIU METROPOLITANO

EHC/CPR/MJGC
DISTRIBUCIÓN:
- DIRECCIÓN
- REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN, SR. EUSEBIO HERRERA CARVAJAL
- COORDINADORA DE CALIDAD, SRA. CLAUDIA PEÑAILILLO RIVAS
- OFICINA DE PARTES
- ARCHIVO

Nro Int. SDP: 5706

CLAUDIO CASTILLO AGUIRRE
MINISTRO DE FE

1.0 OBJETIVO

Este procedimiento establece las actividades de revisión, inspección y recepción/certificación de Solicitudes de permisos y Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos, ejecutados por Empresas contratistas con inscripción RENAC para Empresas de servicios o particulares.

2.0 ALCANCE

Este procedimiento cubre las actividades relacionadas con Solicitudes de permisos y Obras de rotura y reposición de pavimentos, ejecutados por contratistas con inscripción RENAC para Empresas de servicios o particulares.

3.0 RESPONSABILIDADES

3.1 I.T.O. 1: Responsable de revisar, cubicar u objetar solicitudes de permisos de rotura y reposición de pavimentos de acuerdo a la normativa y en conformidad con este procedimiento; unificando criterios en las observaciones de acuerdo a documentos detallados en este procedimiento. Responsable de verificar que la obra se ejecute de acuerdo a la normativa y en conformidad con este procedimiento. Responsable de visitar y verificar que las obras se encuentren en buen estado hasta después de 2 años (para obras programadas) y 3 años (para obras de emergencia) desde la fecha del certificado de recepción provisoria.

3.2 I.T.O. 2: Responsable de verificar que la obra se ejecute de acuerdo a la normativa y en conformidad con este procedimiento. Responsable de visitar y verificar que las obras se encuentren en buen estado hasta después de 2 años (para obras programadas) y 3 años (para obras de emergencia) desde la fecha del certificado de recepción provisoria.

3.3 J.U.P.R.R.P.: Aprobar u observar las solicitudes de permisos de Obras de rotura y reposición de pavimentos, y las obras (permisos) velando por el cumplimiento de los documentos detallados en procedimiento. Administrar la asignación de revisión e inspección de Solicitudes y Obras de manera que permita una adecuada carga de trabajo para cada integrante de la Unidad. Revisión y firma de oficios de rechazo, ordenes de garantía, ordenes de prorroga, certificados de recepción provisoria y memos de devolución de garantía. Gestionar estadística de cumplimiento de metas y/u Objetivos de la Unidad

3.4 SECRETARIA: Elaborar memos de devolución de garantía. Agendar reuniones con Empresas contratistas, de servicio y otras. Emitir documentos (cartas, oficios, memos, etc.). Apoyo en elaboración de solicitudes de permisos en SISCORR. Asignar en SISCORR a ITO para recepciones definitivas. Escaneo de imágenes (registros y/o documentos).

3.5 ADMURRP1: Encargado recibir croquis y presupuesto estimativo de obras de rotura y reposición de pavimentos para elaborar solicitud de permiso en SISCORR, comprobantes de pago de derechos de inspección, confección y entrega de permisos, emitir ordenes de garantía, ordenes de prorroga, prorrogas de permisos, certificados de recepción provisoria; Dichas actividades se controlan en el sistema SISCORR. Además, recepción y despacho boletas de garantía, archivar documentos y emitir otros documentos (memos u otros).

3.6 ADMURRP2: Encargado de recepcionar solicitudes de recepción provisoria y definitiva de obras, llevar el control de estas en actas (libros), recibir reingresos en caso de rechazos de recepciones de obras, así como su control y disposición. Entrega de antecedentes (certificados, oficios de rechazo, memos, etc.) a contratistas, ITOS, ministro de fe, depto. de contabilidad y otros.

3.7 E.C: Debe estar inscrita en RENAC en el rubro B1 (Obras Viales) Y/O C3P (Obras Menores de Pavimentación y su Conservación) y es quien debe realizar las solicitudes de permisos de obras.

4.0 TERMINOLOGIA

4.1 J.U.P.R.R.P.: Jefe Unidad de Permisos de Rotura y Reposición de Pavimentos
4.2 ITO 1: Revisor de Solicitudes e Inspector Técnico de Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos.
4.3 ITO 2: Inspector Técnico de Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos.
4.4 ITO: Inspector Técnico de Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos (ITO1 o ITO2)
4.5 ADMURRP1 y 2: Administrativo Unidad de Permisos de Rotura y Reposición de Pavimentos
4.6 E.C: Empresa Contratista
4.7 SISCORR: Sistema de Control de Obras de Rotura y Reposición
4.8 RENAC: Registro Nacional de Contratistas del Minvu.
4.9 MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo
5.0 ICON: Sistema de control de garantías
5.1 URRP: Unidad de Permisos de Rotura y Reposición de Pavimentos
5.2 Formulario 1-A URRP: Formulario de recepción provisoria de obras
5.3 Formulario 1-B URRP: Formulario de recepción definitiva de obras
5.4 Meridian: Sistema de Bóveda Digital

5.0 DOCUMENTOS APLICABLES O RELACIONADOS

5.1 Ley General de Urbanismo y Construcción
5.2 Ordenanza General de Urbanismo y Construcción O.G.U.C. 2001
5.3 Ley de Pavimentación Comunal Nº 8946, actualizada en agosto de 2006
5.4 Decreto Supremo D.S 411 (MOP/48)
5.5 Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias Serviu Metropolitano, versión año 2005
5.6 Oficio Ord. Nº 5444 de fecha 13/09/2005 del Sr. Director de Serviu Metropolitano.
5.7 Ordenanza P.R.M.S. (Plan Regulador Metropolitano de Santiago).
5.8 Instructivo de Revisión de Solicitudes de Permisos de Rotura y Reposición de Pavimentos I-URP-001
5.9 Instructivo de Inspección de Obras Rotura y Reposición de Pavimentos I-URP-002
6.0 Flujo UPRRP

6.0 DESARROLLO / DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

6.1 REVISIÓN DE SOLICITUDES DE PERMISOS DE OBRAS:

6.1.1 El contratista para requerir una Solicitud de Permiso de Rotura en Línea mediante Rut y clave, accediendo a través del link **Ingreso Solicitud,** debe completar datos requeridos y adjuntar croquis de la obra, siguiendo a la dirección http:/www.serviurm.cl para luego hacer click en "Enlaces" "Pavimentación" o también la dirección http://pavimentacion.serviurm.cl e ir al el link "Serv. Pavimen. en Línea" y luego en "Roturas On Line". Nota: cabe hacer notar que en Capitulo VI del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias no se ha actualizado la direccion Web.

Nota: El contratista debe solicitar clave de acceso a la Web, mediante correo electrónico al JUPRRP, el cual, verifica e ingresa los datos en el sistema SISCORR, para posteriormente la SECRETARIA entregar a la persona autorizada notarialmente por el representante de la E.C, la clave respectiva.

6.1.2 ITO1 realiza la revisión de la Solicitud ingresada por Internet (Archivo Digital) según **Instructivo de Revisión de Solicitudes de Permisos de Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos (I-URP-001)**. Si la revisión de documentos Solicitud ingresada por Internet y Croquis no están conformes, realiza observaciones en Sistema SISCORR para que el Contratista haga las mejoras correspondientes. Para realizar dicha revisión el ITO1 cuenta con clave "administrador" en sistema SISCORR.

Nota: cabe hacer notar que lo indicado en punto 2.8 del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias, Capítulo VI, el que se encuentra en página Web http://pavimentacion.serviurm.cl, link "Normativas y Manuales", queda actualizado según oficio Ord. Nº 5444 de fecha 13/09/2005 del Sr. Director de Serviu Metropolitano, donde indica la aceptación del sistema cracking bajo ciertas condiciones.

6.1.3 Si la revisión de los documentos antes mencionados está conforme, elabora Presupuesto Estimativo de Obra y lo entrega al JUPRRP, junto con los documentos revisados. Este último revisa presupuesto y el croquis, si documentos y croquis no están conformes devuelve al ITO1 para su corrección, caso contrario, el JUPRRP firma el Croquis y timbra el presupuesto para enviarlo al ADMURRP1, el cual, ingresa el presupuesto al sistema SISCORR, generando la Solicitud de Permiso en forma automática y asignando un número correlativo y definitivo.

6.1.4 Luego, el JUPRRP Revisa los documentos (Solicitud de Permiso, Croquis y Presupuesto); si la revisión de documentos no está conforme lo devuelve al ADMURRP1 para su corrección. Si la revisión de documentos está conforme, el JUPRRP lo aprueba en sistema SISCORR y firma la Solicitud de Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos

6.1.5 Una vez aprobada la revisión de documentos por el JUPRRP, el sistema SISCORR genera en forma automática un correo electrónico al Contratista, indicándole que la solicitud de Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos se encuentra aprobada, y que debe bajar de la página Web la Solicitud de Documento en Garantía (por buena ejecución de obras) y la Orden de Pago (por derechos de inspección). En tanto el ADMURRP1 debe archivar los siguientes documentos originales: Solicitud de Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos, Croquis, y Presupuesto.

6.1.6 Concluido este proceso el contratista debe imprimir documentos digitales Orden de Pago y Solicitud de Documento en Garantía, cancelar en Caja de Serviu según lo indicado en documento Orden de Pago y solicitar a una entidad bancaria la Boleta de Garantía por el monto respectivo. Una vez efectuados dichos pagos y teniendo la boleta respectiva, el contratista debe concurrir a la URRP y el ADMURRP1 recibe de parte del Contratista la Boleta de Garantía con 6 copias de dicha boleta y 6 copias de la solicitud de garantía, y Comprobante de Pago, indicando además la fecha de inicio de las obras. Ingresa Boleta de Garantía al Sistema Computacional ICON y lleva dichos documentos de garantía al Departamento de Contabilidad, en ese lugar el ADMINISTRATIVO DEPTO. CONTABILIDAD recibe Boleta de Garantía y coordina verificación de autenticidad de Boleta de Garantía con el Banco correspondiente. Lo anterior, en casos de boletas individuales (boleta por cada permiso).

Las boletas de convenios (boleta que garantiza varios permisos) son ingresadas con anterioridad a la petición de un permiso, según los pasos indicados anteriormente, y al momento de entregar los comprobantes de pago el ADMURRP1 genera el o los permisos solicitados por el contratista.

6.1.7 Una vez realizada la verificación, el ADMURRP1 recibe los siguientes documentos: Copia de Boleta de Garantía Autenticada (orden de garantía firmada por ADMINISTRATIVO DEPTO. CONTABILIDAD), y teniendo en su poder la Solicitud de Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos y el Comprobante de Pago, procede a confeccionar el Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos. Luego el JUPRRP debe revisar los siguientes documentos:

- Solicitud de Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos
- Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos
- Copia de Boleta Garantía
- Copia de Comprobante de Pago

6.1.8 Si la revisión de los documentos anteriormente mencionados no está conforme devuelve toda la documentación a ADMURRP1 para su corrección; dicha no conformidad dice relación con errores en datos del Permiso de Obras, los cuales son, número de boleta de garantía, número de comprobante de pago de derechos de inspección e inconsistencia con Solicitud de permiso, asociados al número de permiso. Si la revisión está conforme, el JUPRRP aprueba en sistema SISCORR y firma documento impreso "Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos".

6.1.9 Esta etapa finaliza cuando el ADMURRP1 entrega a la E.C el Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos y copia del croquis de la obra para que este pueda comenzar a ejecutar los trabajos. Además, la SECRETARIA entrega copia del permiso y croquis a ITO correspondiente.

Existe la posibilidad que la E.C requiera cambio de fecha de inicio de las obras, para lo cual, la E.C debe enviar correo electrónico al JUPRRP solicitando dicho cambio, luego de esto, el JUPRRP envía correo electrónico al ADMURRP1 para que realice la modificación al permiso, y posteriormente se reitera lo indicado en 6.1.7 al 6.1.9 en lo que respecta a la confección y aprobación del permiso.

Teniendo la E.C el permiso de rotura y reposición de pavimentos procede a:

6.2 INSPECCION Y RECEPCIÓN/CERTIFICACIÓN DE OBRAS:

6.2.1 Inspección y Recepción/Certificación provisoria de obras:

6.2.1.1 La E.C ejecuta Obra según información respecto a los siguientes documentos:
Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos, croquis, y Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias.
La E.C debe dar aviso a ITO asignado de la fecha de inicio de Obra, vía correo electrónico (e-mail).

6.2.1.1.1 Para OBRAS PROGRAMADAS.

- El ITO realiza inspección durante ejecución y/o después de solicitada la recepción provisoria de la Obra, según lista de chequeo establecida.
- El ITO ingresa OBSERVACIONES en el Libro de Obras Digital del sistema SISCORR

Para el caso de obras de emergencia:

6.2.1.1.2 Para OBRAS DE EMERGENCIA

- ITO realiza inspección al término de la Obra (luego de ser solicitada la recepción provisoria), según lista de chequeo establecida.
- El ITO ingresa OBSERVACIONES en el Libro de Obras Digital del sistema SISCORR

6.2.1.2 Una vez finalizados los trabajos la E.C debe solicitar la recepción provisoria de las obras, en donde debe completar Formulario 1-A URRP: Recepción Provisoria de Obras y adjuntar los siguientes documentos para que los reciba el ADMURRP2:

- Copia de Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos.
- Copia de Croquis.
- Copia de Boleta de Garantía
- Permiso Municipal (B.N.U.P)

- Certificados Originales de Laboratorios Autorizados cuando corresponda. Solo se aceptará copia fiel del original en casos que exista un certificado con ensayos de más de una obra.

En caso de no cumplimiento por parte de E.C de adjuntar toda la documentación descrita, el ADMURRP2 no recibirá la solicitud de recepción.

6.2.1.3 Luego estos documentos son asignados al ITO de la comuna correspondiente, controlándose según libro de actas por el ADMURRP2, y el ITO debe verificar que los certificados de Laboratorios técnicos de calidad cumplan con los estándares establecidos en el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias Serviu Metropolitano (Capítulo II y Capítulo VI), según información de pagina Web http://pavimentacion.serviurm.cl, link "Normativas y Manuales"; y que el Laboratorio esté registrado y autorizado, según consulta On Line en página Web www.registrostecnicos.cl.

El ITO Inspecciona Obra según **Instructivo de Inspección de Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos (I-URP-001).**

Existe la posibilidad que la E.C requiera reemplazo de boleta de garantía, debido a atrasos en la ejecución de obras, para lo cual, la E.C debe enviar correo electrónico al JUPRRP solicitando dicho cambio, luego de esto, el JUPRRP envía correo electrónico al ADMURRP1 para que realice la solicitud de documento en garantía para reemplazar dicha garantía, y posteriormente procede según lo indicado en 6.1.6 hasta 6.1.9 en lo que respecta a la boleta de garantía y elaboración del permiso.

6.2.1.4 Si el ITO encuentra que no está conforme el Certificado de Análisis del Laboratorio o en la Inspección de la Obra, no realiza la Recepción Provisoria debido a observaciones, este rechaza la Obra en Sistema SISCORR, este Sistema genera de inmediato un Oficio de Rechazo y envía al mismo tiempo un correo electrónico a la E.C para que esta resuelva las observaciones y luego realice un reingreso de la solicitud de Recepción Provisoria de Obra. Además, el oficio de rechazo se imprime por el ITO, el cual lo valida con su V°B° y luego se lo entrega al JUPRRP para la firma, posteriormente el ADMURRP2 lo recibe, anota en libro de actas y entrega a la E.C. Si el Certificado de Análisis está conforme con los requisitos exigidos y la Inspección final de la Obra también está conforme, el ITO procede a aprobar la recepción y envía al JUPRRP todos los documentos de entrada y adicionalmente el Check List para su aprobación. Este revisa y verifica la conformidad de la Documentación de Entrada con respecto a los requisitos formales. En caso de estar conforme la documentación, se aprueba la Recepción Provisoria en el sistema SISCORR. Si no esta conforme se devuelve a ITO, indicando mediante nota las discrepancias encontradas.

Cada ITO lleva un control de sus recepciones mediante una planilla (registro) denominada "Planilla ITOS Recepciones Provisorias" en donde se completan las fechas de solicitud de recepción y fechas de recepción o rechazo de cada obra, identificados con el numero de permiso.

6.2.1.5 La recepción aprobada por el JUPRRP se entrega al ADMURRP1 y este genera la Solicitud de Documento en Garantía (garantía por buena mantención) según los documentos de entrada validados por JUPRRP señalados en el punto 6.2.1.2 de este procedimiento, lo anterior, en caso de garantizar Obras con Boletas de Garantías individuales de mantención o el Certificado de Recepción Provisoria en caso de Obras de Emergencia y Obras con Boletas de Garantía de Convenio por Mantención.

6.2.1.6 En caso de generación Certificado de Recepción Provisoria, el JUPRRP Revisa y Firma dicho Certificado, en caso que esté conforme la documentación, para posteriormente ser enviados por el ADMURRP2 quien se encarga de registrar en libro de actas, al MINISTRO DE FE, para su revisión y firma, y finalizando esta etapa del proceso donde se entrega a la E.C el certificado de recepción provisoria y el legajo de antecedentes en entregado a la SECRETARIA para su digitalización en sistema

Meridian, y posterior entrega al ADMURRP1 para su archivo, tal como lo indica **el Flujo de la Unidad de Rotura y Reposición de Pavimentos.**

Si la revisión de los documentos anteriormente mencionados no está conforme, el JUPRRP devuelve toda la documentación a ADMURRP1 para su corrección; dicha no conformidad dice relación con error en datos del Certificado de Recepción Provisoria, lo que corresponde a error en el número de boleta de garantía de mantención. Resuelto lo anterior, se reitera lo indicado en primer párrafo del punto 6.2.1.6.

En caso de generación de solicitud de documento en garantía (garantía por buena mantención), en el momento de ser generada por el ADMURRP1, el sistema SISCORR envía un correo electrónico a E.C., indicando que puede bajar de la página Web la solicitud de documento en garantía, y se procede según lo indicado en 6.1.6 y 6.1.7, en lo que respecta a boleta de garantía, posteriormente se emite el Certificado de recepción provisoria, según punto 6.2.1.5 y párrafos primero y segundo del presente punto (6.2.1.6).

6.2.2 Inspección y Recepción/Certificación Definitiva de Obras:

6.2.2.1 Cumplidos 2 años o 3 años, para obras programada o de emergencia respectivamente, desde la fecha de emisión del certificado de recepción provisoria, la E.C debe Solicitar la recepción definitiva de las obras, a través del Formulario 1-B URRP y esta es entregada al ADMURRP2 el cual revisa y folia el formulario; además debe revisar la siguiente documentación que debe ser adjuntada por la E.C:
-Copia de Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos
-Copia de Croquis firmado por el JUPRRP respectivo a la fecha del ingreso del croquis.
-Copia de Boleta de Garantía de mantencion
-Certificado de Recepción Provisoria de Obra.

En caso de no cumplimiento por parte de E.C de adjuntar toda la documentación descrita, el ADMURRP2 no recibirá la solicitud de recepción.

6.2.2.2 El ADMURRP2 entrega dichos documentos a la SECRETARIA, quien debe ingresar en sistema SISCORR la asignación según la comuna correspondiente al ITO y entregarle a este para que reciba y revise los siguientes documentos:
Formulario 1B Solicitud de Recepción Definitiva, completado por el Contratista y revisado por ADMURRP2
Copia de Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos
Copia de Croquis
Copia de Boleta de Garantía
Certificado de Recepción Provisoria de Obra

6.2.2.3 El ITO debe realizar la inspección definitiva de la obra según **Instructivo de Inspección de Obras de Rotura y Reposición de Pavimentos (I-URP-002)**. Si ITO encuentra observaciones rechaza la Obra registrando en el sistema SISCORR el motivo del rechazo, generando así el sistema en forma automática un mail de aviso a la E.C y el Oficio de Rechazo, dicho oficio de rechazo se imprime por el ITO, el cual lo valida con su VºBº y luego se lo entrega al JUPRRP para la firma, posteriormente el ADMURRP2 lo recibe, anota en libro de actas y entrega a la E.C., la cual debe dar solución a los motivos del rechazo de la recepción y posteriormente realizar el reingreso de la Solicitud de Recepción Definitiva de Obra (Formulario 1B-URRP) con nueva fecha y se repite el procedimiento indicado. Cuando no existen observaciones el ITO aprueba la Recepción de la Obra en el sistema SISCORR y da VºBº a los documentos, entregándoselos a la SECRETARIA.

Cada ITO lleva un control de sus recepciones mediante una planilla (registro) denominada "Planilla ITOS Recepciones Definitivas" en donde se completan las fechas de solicitud de recepción y fechas de recepción o rechazo de cada obra, identificados con el numero de permiso.

6.2.2.4 La SECRETARIA debe revisar toda la documentación entregada por el ITO y verifica que el número de Boleta de Garantía coincida con lo indicado en el sistema SISCORR, si es así, imprime Memo de Devolución para firma de ITO y posterior firma de JUPRRP, si existe observación se devuelve a SECRETARIA para que realice las modificaciones correspondientes y se repite el proceso El sistema SISCORR genera automáticamente el mail de aviso al contratista indicando la generación del Memo de Devolución de la Boleta de Garantía. Dicho memo es recibido por el ADMURRP2, quien lo anota en libro de actas, dando número de memo y lleva copia al Dpto de Contabilidad junto con copia de boleta de garantía asociada. Finalmente la copia de la documentación completa se archiva

7.0 REGISTROS

Identificación	Responsable	Formato	Almacenamiento	Recuperación	Protección	Tiempo de Retención	Disposición Final
Solicitud de Permiso c/número correlativo	ADMURRP1	Según Sistema	Archivo físico: archivador Sistema: Siscorr	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Orden de Garantía	ADMURRP1	Según Sistema	Archivo físico: archivador Sistema: Siscorr	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Orden de Pago	ADMURRP1	Según Sistema	Archivo físico: archivador Sistema: Siscorr	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Croquis	ADMURRP1	Archivo físico y Digital	Archivo físico: archivador Sistema: Meridian	Según numero	Respaldo Digital en Sistema Meridian	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Presupuesto estimativo de obra	ADMURRP11	Archivo físico	Archivo físico: archivador	Según numero	Respaldo Físico en archivador	1 año archivo físico	Eliminación
Correo Electrónico a Contratista Autorización orden de garantía y de pago	JUPRRP	Digital	Archivo Digital: Carpeta digital	Según numero	Respaldo Carpeta Digital	1 año archivo digital	
Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos	ADMURRP1	Según Sistema	Archivo físico: archivador Sistema: Siscorr	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr, y Sistema Meridian	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
e-mail de aviso de Inicio de Obra a ITO	ITO1,ITO2	Digital	Archivo Digital: Carpeta digital	Según numero	Respaldo Carpeta Digital	1 año archivo digital	Eliminación
Orden de Pago Prorroga	JUPRRP	Según Sistema Siscorr	Archivo físico: archivador Sistema: Siscorr	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr	1 año archivo físico 4 años	Eliminación

						archivo digital	
Prorroga de Permiso de Rotura y Rep. de Pavimentos	ADMURRP1	Según Sistema Siscorr	Archivo físico: archivador Sistema: Siscorr	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr, y Sistema Meridian	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Lista de Chequeo Inspección (Check List)	ITO1,ITO2	Físico y Digital	Archivo físico: archivador Archivo Digital: Sistema Meridian	Según numero	Respaldo Físico en archivador , y Sistema Meridian	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Solicitud de Recepción Provisoria (Formulario 1-A URRP)	ADMURRP2, ITO1, ITO2	Físico y Digital	Archivo físico: archivador Archivo Digital: Sistema Meridian	Según numero	Respaldo Físico en archivador , y Sistema Meridian	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Permiso Municipal (BNUP)	ADMURRP2, ITO1, ITO2	Físico y Digital	Archivo físico: archivador Archivo Digital: Sistema Meridian	Según numero	Respaldo Físico en archivador , y Sistema Meridian	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Matriz de control de Registros	JUPRRP	Digital	Archivo Digital: Carpeta digital		Respaldo en archivador	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Matriz de control de Documentos	JUPRRP	Digital	Archivo Digital: Carpeta digital		Respaldo en archivador	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Certificados Originales de Laboratorios Autorizados	ADMURRP2, ITO1, ITO2	Físico y Digital	Archivo físico: archivador Archivo Digital: Sistema Meridian	Según numero	Respaldo Físico en archivador , y Sistema Meridian	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Solicitud de Documento en Garantía (Solicitud por buena mantención)	ADMURRP1	Según Sistema Siscorr	Archivo físico: Archivador Sistema: Siscorr	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Certificado de Recepción Provisoria	ADMURRP1	Según Sistema Siscorr	Archivo físico: archivador Sistema: Siscorr	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr, y Sistema Meridian	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Solicitud de Recepción Definitiva (Formulario 1-B URRP)	ADMURRP2, ITO1, ITO2	Físico y Digital	Archivo físico: archivador Archivo Digital: Sistema Meridian	Según numero	Respaldo Físico en archivador. Respaldo Digital en Sistema Meridian	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Memorandum de Devolución de Boleta de Garantía	SECRETARI A	Según Sistema Siscorr	Archivo físico: archivador Sistema: Siscorr	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr	1 años archivo físico 2 años archivo digital	Eliminación
Planilla ITO Recepciones Provisorias	ITO1, ITO2	Digital,	Archivo Digital: Carpeta digital c/ITO	Según ITO	Respaldo Digital en carpeta digital	1 Año Archivo digital	Eliminación
Planilla ITO Recepciones Definitivas	ITO1, ITO2	Digital,	Archivo Digital: Carpeta digital c/ITO	Según ITO	Respaldo Digital en carpeta digital	1 Año Archivo digital	Eliminación

Oficios de Rechazo de recepción de obras provisorias	ADMURRP2, ITO1, ITO2	Físico y Digital	Archivo físico: archivador Archivo Digital: Sistema Meridian	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr y sistema Meridian	1 años archivo físico 2 años archivo digital	Eliminación
Oficios de Rechazo de recepción de obras definitivas	ADMURRP2, ITO1, ITO2	Físico y Digital	Archivo físico: archivador Archivo Digital: Sistema Meridian	Según numero	Respaldo Digital en sistema Siscorr y sistema Meridian	1 años archivo físico 2 años archivo digital	Eliminación
Listado Distribución ITOS por comuna	JUPRRP	Digital, Formato Físico	Archivo Digital: Carpeta digital	Según fecha	Respaldo Digital en Sistema Meridian	2 años archivo digital	Eliminación
Listado de Laboratorios autorizados	JUPRRP	Digital	Página web www.registrostecnicos.cl link consulta on line	En Línea	Página web www.registrostecnicos.cl link consulta on line	En Línea	En Línea
Memos	SECRETARIA	Digital, Formato Físico	Archivo Digital Meridian	Según numero	Respaldo Digital en Sistema Meridian	2 Años Archivo digital	Eliminación
Planillas Objetivos de Calidad	JUPRRP	Digital	Archivo Digital Meridian, Carpeta digital	Por año	Respaldo Digital en Sistema Meridian	1 Año Archivo digital	Eliminación

8.0 TABLA DE MODIFICACIONES

MODIFICACIONES		
VERSION	MOTIVOS DEL CAMBIO	FECHA
01	Se modifican los puntos 6.1.2 y 6.2.1.3, se agrega ubicación del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias y del Registro de Laboratorios Técnicos de Calidad. Se modifica el punto 6.2.1.4, se agrega el registro Check List. Se modifica el punto 6.2.1.2, se agrega indicación en caso de copias de certificados de laboratorio.	28/11/2008

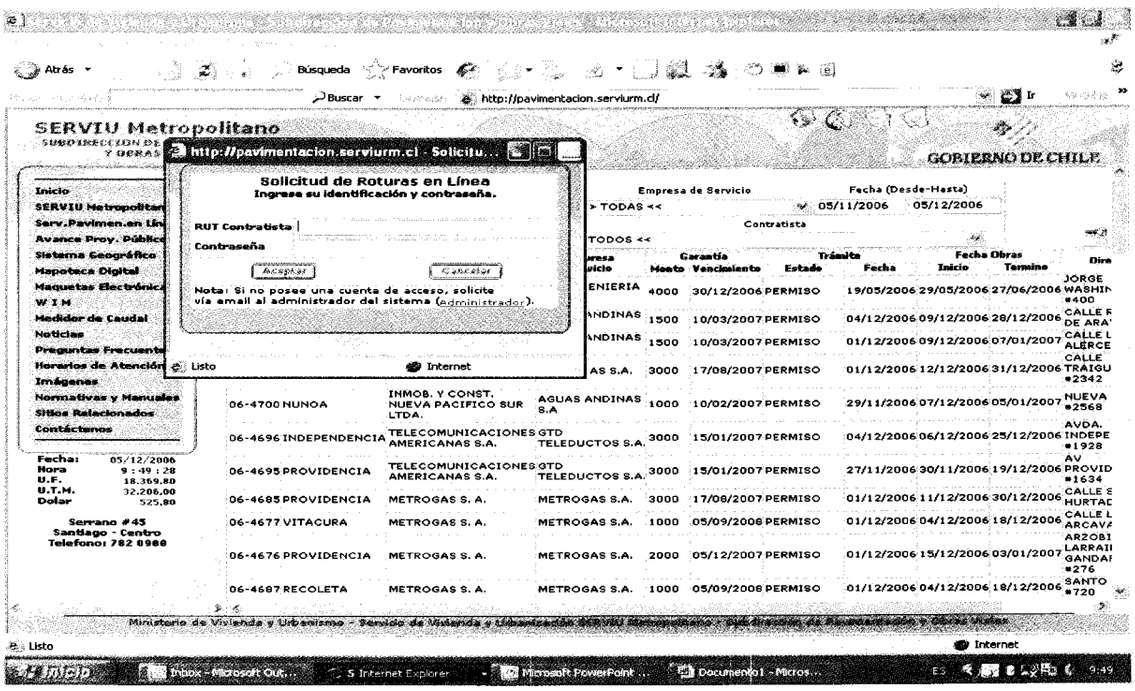
9.0 ANEXOS

Anexo 9.1 : Esquematización Solicitud Permiso de Rotura
Anexo 9.2 : Esquematización Revisión Croquis Solicitud Permiso de Rotura

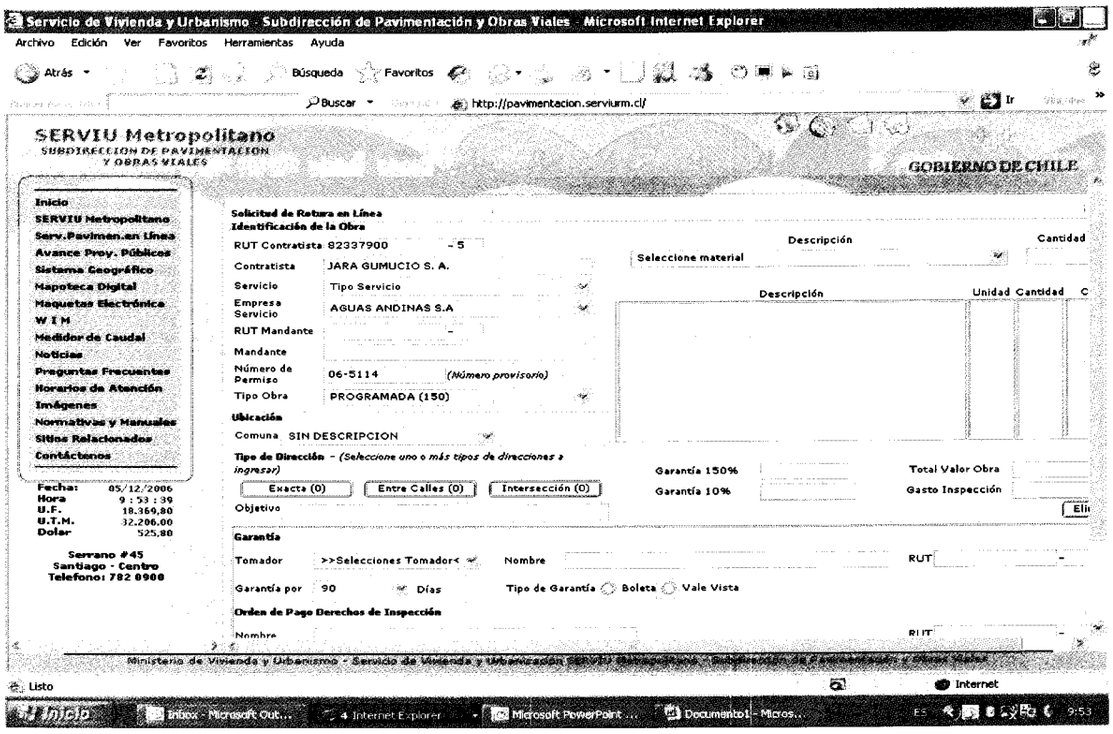
·Anexo 9.1: Esquematización Solicitud Permiso de Rotura

- EL INGRESO DE SOLICITUD DE PERMISO SE DEBE REALIZAR VIA DIGITAL (WEB).
- EL REQUISITO ES SER CONTRATISTA INSCRITO EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRATISTAS DEL MINVU (RENAC) EN LA CATEGORÍA CORRESPONDIENTE (B1 Y/O C3P).
- Ingresar a: www.serviurm.cl
- Enlaces: Pavimentación
- Link: Serv.Pavimen.en Línea

  Link: Roturas On-Line
  Icono: Llave (Acceso Contratistas)
  Ventana: Solicitud de Roturas en Línea
  Ingrese: - Rut Contratista
  - Contraseña



- EL CONTRATISTA COMPLETA DATOS DE ENTRADA.
- EL CONTRATISTA ADJUNTA CROQUIS EN FORMATO AUTOCAD EN BASE A CROQUIS TIPO INDICADO EN MANUAL DE PAVIMENTACIÓN Y AGUAS LLUVIAS CAPÍTULO 6.

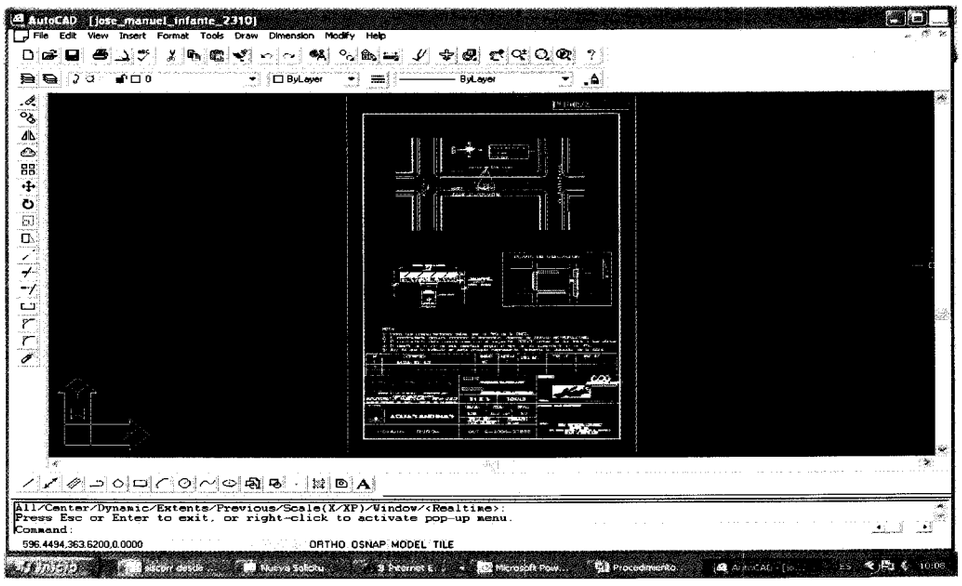


LA UNIDAD DE PERMISOS DE ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTOS DE SERVIU RM RECIBE CORREO ELECTRÓNICO EN FORMA AUTOMÁTICA DANDO AVISO DE NUEVO INGRESO WEB.

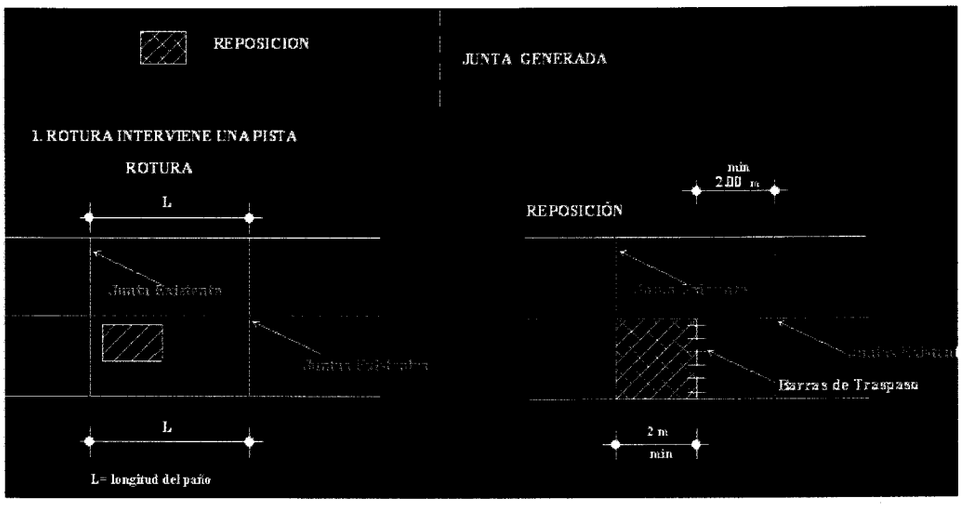
Anexo 9.2 : Esquematización Revisión Croquis Solicitud Permiso de Rotura

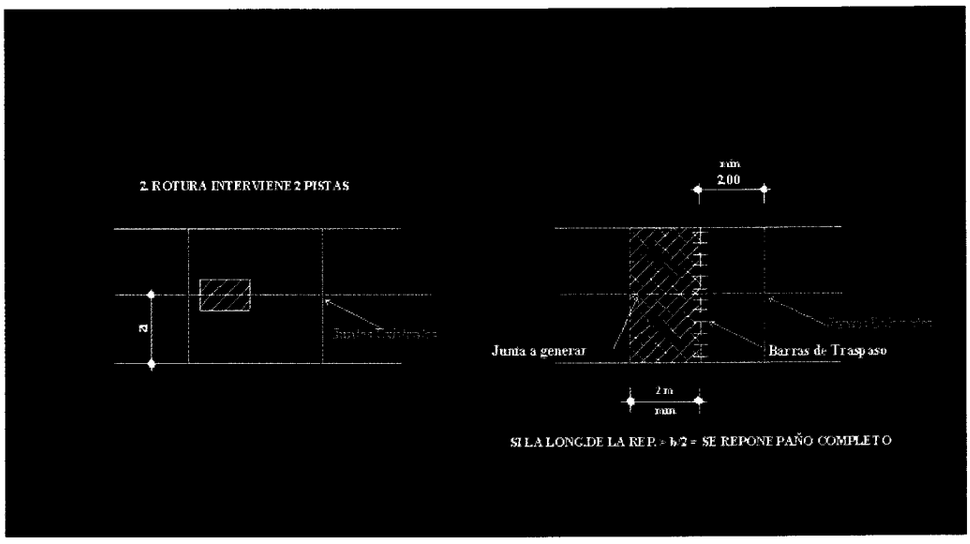
- SE PROCEDE A LA **REVISIÓN DE LA SOLICITUD DE PERMISO WEB** (DATOS DE ENTRADA Y CROQUIS) SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE:

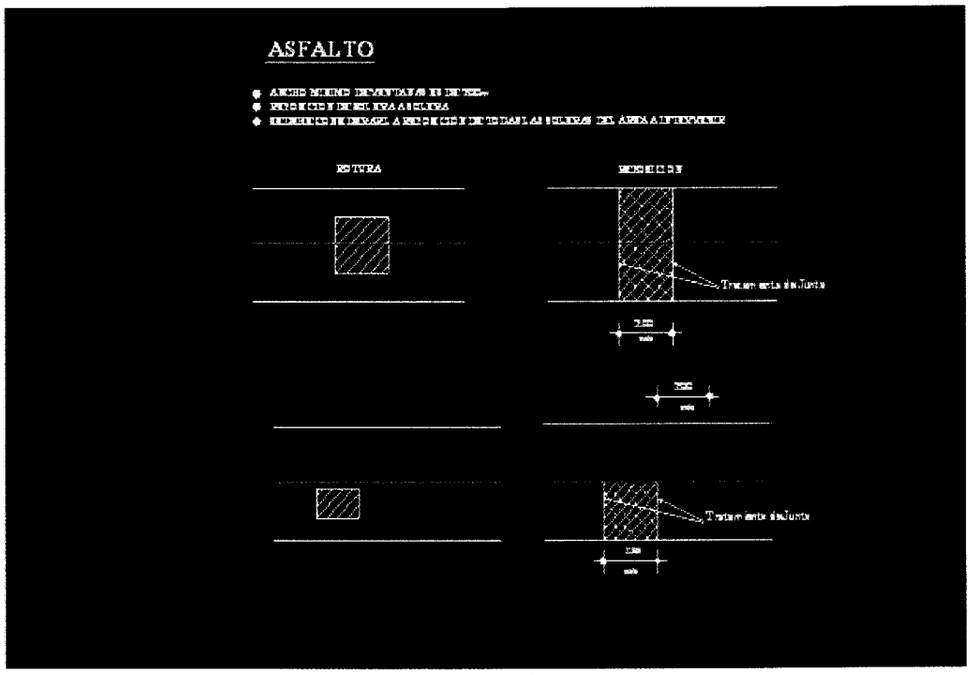
  - LEY Nº 8946 "DE PAVIMENTACIÓN COMUNAL"
  - DECRETO SUPREMO 411 (MOP/48)
  - MANUAL DE PAVIMENTACION Y AGUAS LLUVIAS
  - ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN



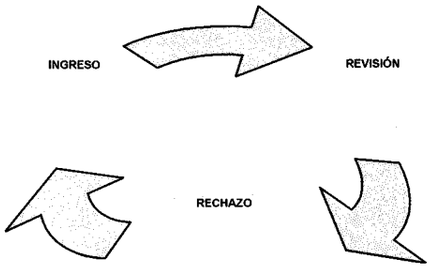
ALGUNOS CRITERIOS DE ROTURA Y REPOSICIÓN







- RECHAZO DEL INGRESO (SOLICITUD WEB).



1.0 DESARROLLO / DESCRIPCION DEL INSTRUCTIVO

1.1 La Unidad de Permisos de Rotura y Reposición de Pavimentos (URRP) dependiente de la Subdirección de Pavimentación y Obras Viales llevará a cabo el control de la revisión de las solicitudes de permisos de rotura y reposición de pavimentos.

1.2 La URRP desarrolla sus funciones en las roturas y reposiciones correspondientes a aceras o veredas de tierra, cruce de calzada específicos y aislados cuya área sea menor o igual a 20m2 o bien empalmes individuales domiciliarios. En todos los casos se deben adjuntar croquis o plano descriptivo según corresponda el trazado, incluyendo además una breve explicación acerca del tipo de faena a realizar, su localización y metodología de trabajo.

1.3 Los montos de las garantías que implican la buena ejecución y mantención de las obras serán los estipulados en el D. S. Nº 411.

1.4 Las obras programadas pueden estar sometidas a inspección desde el inicio de los trabajos hasta la recepción.

1.5 Además, todos los trabajos de rotura y reposición de pavimentos se ejecutarán teniendo previamente las autorizaciones respectivas, es decir, el permiso Serviu y Municipal. Las obras se ejecutarán de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales de Pavimentación de asfalto, de hormigón de cemento vibrado y aceras según corresponda. Estos trabajos deberán ser ejecutados por los Contratistas con inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU en la especialidad de Obras Viales (Registro B1) y/o Obras Menores de Pavimentación y Conservación (Registro C3P).

1.6 El objetivo final es lograr que los pavimentos queden como mínimo en las mismas condiciones que se encontraban antes de la intervención. Para la reposición se deberá considerar un nuevo diseño de pavimento que corresponda al tipo de vía según el PRMS, aumentando el paquete estructural completo en un 40%, según las consideraciones estipuladas en el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias Serviu Metropolitano (Capítulo II, Capítulo VI), el que se encuentra en página Web http://pavimentacion.serviurm.cl, link "Normativas y Manuales".

1.7 REVISIÓN DE CROQUIS DE SOLICITUDES DE PERMISOS DE ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS:

1.7.1 Revisar la viñeta de plano. Esta se debe presentar de acuerdo al Anexo Nº 6 del Capítulo VI del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias SERVIU-RM y en ella se debe indicar principalmente lo siguiente:

- Indicar empresa y/o particular mandante y también ejecutante.

- Tipo de proyecto u obra. Esto concierne el objetivo principal de la obra, el cual debe ser preciso y claro; de lo contrario el revisor puede determinar el rechazo de dicha solicitud por este motivo.
- En el caso de intervención en calzada, debe indicarse el Tipo de Vía, según clasificación del P.R.M.S.
- Dar el carácter al tipo de obra: a) Programada , b) Emergencia
- Según el carácter de esta, serán los plazos a solicitar, sin embargo los plazos que aquí se mencionan están supeditados al criterio por parte del revisor y al carácter y magnitud de las obras. Para una obra Programada los plazos dados son:
  - -Intervención en calzada de hormigón: 30 días
  - -Intervención en calzada de asfalto: 25 días
  - -Intervención en aceras y veredones: 20 días

  Para una obra de Emergencia:
  - -Intervención en calzada tanto en hormigón y asfalto: 20 días
  - -Intervención en aceras y veredones: 15 días

- Indicar nombre del proyectista, firma, logo y sigla de la empresa que representa.
- Indicar nombre del Jefe de la Unidad de Rotura y Reposición de Pavimentos.

1.7.2 Verificar que el trazado de rotura cumpla con las especificaciones dadas por el Capítulo VI del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias SERVIU-RM. Dicho trazado debe indicarse en forma clara en plano, mediante trazado en planta; indicando:

- Vías principales.
- Distancias de la intervención a los ejes de calzadas contiguas y/o próximas, con respecto a la rotura.
- Cada intervención tanto en calzada como en acera debe estar indicada con sus respectivos largos y anchos, y correctamente acotada.
- Indicar red existente y proyectada, según sea el carácter de la obra.
- En el caso de calzadas, el ancho mínimo de intervención debe ser de 2 metros, regularizado según las consideraciones del Cap. VI del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias. En calzada de hormigón debe indicarse juntas tanto proyectadas como existentes, con una distancia mínima a la intervención de 2 metros.
- Para aceras el ancho mínimo de intervención es de 1 metro.
- En el caso de canalizaciones tanto en acera como en calzada, debe quedar en forma clara el lugar en que se sitúan las cámaras (si es que las hay), tanto proyectadas como existentes.

1.7.3 Verificar indicación de perfil transversal de la tubería proyectada. En ella se debe indicar la profundidad de la tubería. En caso de trazado de tuberías bajo calzada con una profundidad menor a 1.2 m deberá considerar reforzarlas.

Para el caso de aceras y veredones, la profundidad de tubería no será menor a 0.6 m.

1.7.4 Verificar en detalle de colocación de la tubería, que la compactación de cada una de las capas sea al menos como lo indica el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias (95 % DMCS del PM o su equivalente 80 % DR). Además en el detalle se debe indicar ancho basal, talud y ancho máximo de la zanja en la parte superior.

1.7.5 Verificar que adjunte al plano la consideración señalización de obras cuando sea necesario y que se agregue a las partidas del presupuesto.

1.7.6 Verificar que se adjunte Fotografías de pavimentos y aceras existentes.

1.7.7 Verificar que utilice precios de rotura y reposición, indicados en Capítulo. VI del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias SERVIU-RM.

2.0 REGISTROS

Identificación	Almacenamiento	Indexación	Tiempo retención	Disposición final
Presupuesto estimativo de obra	Archivo físico: archivador	Según numero	1 año archivo físico	Eliminación
Croquis	Archivo físico: archivador Sistema: Meridian	Según numero	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación

3.0 TABLA DE MODIFICACIONES

Versión	Resumen de cambios	Fecha
01	Se modifica punto 1.6, se agrega ubicación del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias.	28/11/2008

1.0 DESARROLLO / DESCRIPCION DEL INSTRUCTIVO

1.1 NORMATIVA PARA INSPECCIÓN:

1.1.1 SEÑALIZACIÓN DE FAENA.

Será obligación del Contratista ubicar en un lugar visible de la obra, letreros de 1.00m x 0.80m (ancho x alto) con fondo blanco y letras negras destacadas en que se indique lo siguiente:

- Nombre de la Empresa Mandante
- Nombre de la Empresa Contratista
- Tipo de vía
- Tramo que comprende la obra
- Fecha de inicio y término de la obra

1.1.2 ENSAYES DE CONTROL.

1.1.2.1 El I.T.O. exigirá al contratista los ensayes de control realizados por un laboratorio, con inscripción vigente en el Registro Oficial de Laboratorios de Control Técnico de Calidad de Construcción del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, según el Decreto Nº 10 (V. y U.) de 2002., con cargo al Contratista. Lo anterior, según lo indicado en Anexo 1 y 2 de cartillas de ensayes del Capítulo VI del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias, el que se encuentra en página Web http://pavimentacion.serviurm.cl, link "Normativas y Manuales".

1.1.2.2 Para obras en veredas y veredones en tierra se deberá entregar como mínimo un ensayo de compactación de los rellenos cada 15m2 y mínimo uno por capa.

1.1.3 CORTES TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES.

1.1.3.1 La dimensión mínima (ancho) en cortes transversales de la calzada son: 2.0m en cualquier superficie (hormigón cemento vibrado, asfalto, adoquines, tierra, etc.). Para los paños de hormigón esta dimensión es válida sólo si el paño a intervenir se encuentra en perfectas condiciones, en caso contrario se deberá reponer el paño completo. Además la longitud restante de la intervención debe ser como mínimo 2m, medidos desde la junta transversal hasta la reposición.

1.1.3.2 Todos los cortes deberán ejecutarse con sierra mecánica la que debe penetrar todo el espesor de la losa de hormigón o de la carpeta asfáltica según sea el caso.

1.1.3.3 Los cortes en todas las superficies a intervenir deben realizarse en sentido perpendicular o paralelo al eje de la calzada o línea de solera (veredas, veredones en tierra, etc.), nunca en sentido oblicuo.

1.1.3.4 Con respecto a los cortes longitudinales cualquiera sea su dimensión derivará en reposición de paños completos de hormigón o de media calzada en el caso de calles de asfalto (para pasajes de 3 a 4m de ancho se debe rehacer la calzada completa) y en ambos casos, se deberá contemplar el retiro y reposición de las soleras.

1.1.3.5 Nunca se deberá reponer en asfalto entre losas de pavimento de Hormigón.

1.1.3.6 Cualquiera sea la longitud de rotura en aceras, el contratista deberá tramitar la solicitud de permiso de rotura en la URRP, considerando la rotura del paño completo en caso de veredas de hormigón. Para veredones en tierra, baldosas y otros elementos de dimensiones menores, la dimensión mínima será de 1m de ancho x 1m de largo.

1.1.3.7 Al realizar una intervención, se deberá tener presente que las áreas adyacentes a las obras deberán quedar como mínimo con el estándar previo a la ejecución de los trabajos, lo que será verificado mediante la entrega de fotografías de la zona antes de iniciar las obras.

1.1.3.8 En cuellos de intersección de calles, deberá demolerse hasta la línea de solera.

1.1.3.9 Cuando la excavación tenga una distancia menor a 0.50m del borde de solera, se anexará la metodología de excavación y dependiendo del tipo de terreno se deberá considerar el uso de entibaciones.

1.1.4 RELLENOS.

1.1.4.1 Se debe consultar el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias capítulo relacionado con obras de colectores de aguas lluvias, el que se encuentra en página Web http://pavimentacion.serviurm.cl, link "Normativas y Manuales"; con la salvedad que la compactación, será de mínimo 95% la DMCS para todas las capas y superficies.

1.1.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

1.1.5.1 Corresponden a las definidas en el Capítulo II del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias, el que se encuentra en página Web http://pavimentacion.serviurm.cl, link "Manuales y Normativas"; salvo el caso del ensaye Proctor que deberá considerar como mínimo un 95% de la densidad máxima compactada seca (D.M.C.S.) en todas las capas.

1.1.5.2 La altura mínima desde la clave de los ductos hasta la rasante debe ser de al menos 1.20m en calzadas y de 0.60m en veredas y veredones. En caso de requerirse disminuir esta distancia, se deberá colocar refuerzo de Hormigón

simple si la altura es mayor a 0.6m y de Hormigón Armado si es menor a 0.60m.

1.2 METODOLOGÍA DE INSPECCIÓN.

1.2.1 Para verificar la correcta ejecución de las obras cada ITO debe chequear y guiarse de acuerdo a los itemes del punto 1.1 de este instructivo y dichas observaciones e información técnica de la obra debe controlarse en Check List de Inspección. Para inspección DURANTE la ejecución de los trabajos debe chequearse en Check List en las observaciones generales lo siguiente:

1.2.2 Solicitar la instalación en un lugar visible del letrero Serviu.

1.2.3 Las áreas de trabajo deberán estar completamente cerradas. El uso de las cintas plásticas de señalización en la zona de trabajos, no libera al contratista de la responsabilidad de implementar el plan de desvíos de tránsito.

1.2.4 Los trabajos deberán tener un mínimo de 2 señales luminosas tipo Dorman los que se mantendrán activas permanentemente (día, noche y durante los fines de semana y festivos), mientras se ejecuten los trabajos. El plan de desvíos puede ser ajustado en terreno, debiendo para ello observar y cumplir todas las normas de seguridad vigentes.

1.2.5 Si la obra esta en excavación, chequear la correcta colocación de entibaciones.

1.2.6 Se velará porque los plazos otorgados para la ejecución de los trabajos se cumplan, en caso contrario, el ITO podrá emitir rechazo del permiso respectivo, y si esta situación no es regularizada se ordenará el cobro de la boleta de garantía.

1.2.7 Chequear que los cortes efectuados correspondan a los criterios de rotura y reposición de pavimentos SERVIU (Capitulo VI del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias).

1.2.8 Verificar que cuando la tubería pase bajo calzada o accesos vehiculares, si la distancia desde la clave del tubo a la rasante es menor o igual a 1,2 m., se deberá considerar el refuerzo de la tubería en hormigón y en caso que la distancia sea menor o igual a 0,6 m., el refuerzo será de hormigón con armadura.

1.2.9 Chequear la reposición de soleras según lo que indique el croquis de obra.

1.2.10 Chequear el sellado de las juntas de las losas de hormigón si corresponde.

2.0 REGISTROS

Identificación	Almacenamiento	Indexación	Tiempo retención	Disposición final
Permiso de Rotura y Reposición de Pavimentos	Archivo físico: archivador Sistema Digital: Siscorr, Meridian	Según numero	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación
Lista de Chequeo Inspección (Check List)	Archivo físico: archivador Sistema Digital: Meridian	Según numero	1 año archivo físico 4 años archivo digital	Eliminación

3.0 TABLA DE MODIFICACIONES

Versión	Resumen de cambios	Fecha
01	Se modifican los puntos 1.1.2.1, 1.1.4.1 y 1.1.5.1, se agrega ubicación del Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias	28/11/2008