



INSPECCIÓN de la CONSERVACIÓN y EXPLOTACIÓN de la M-30



**PRIMER
SEMESTRE
año 2013**



MEMORIA y ANEXOS

18 de Octubre de 2013

1	INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	3
2	OBJETO DE LA INSPECCIÓN	3
3	METODOLOGÍA.....	4
4	OTROS TRABAJOS.....	9
5	ÍNDICE DE DOCUMENTACIÓN CONSULTADA.....	9
6	TRAMOS DE AUDITORÍA.....	13
7	RESULTADO DE LA AUDITORÍA. RESUMEN.....	14
	ANEXO 1. RESULTADO DE LA AUDITORÍA. DETALLES	
	ANEXO 2. REPORTAJE FOTOGRÁFICO DE LAS INSPECCIONES	
	ANEXO 3. ACTA DE INSPECCIÓN	

1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Con fecha 19 de octubre de 2012, la Comisión Ejecutiva de Madrid Calle 30, S.A. acordó adjudicar el contrato de servicios denominado: *Auditoría de Calidad de la Gestión del Servicio Público de Conservación y Explotación de la Vía Urbana Calle 30 y Viales Relacionados* a la empresa ACCIONA Ingeniería S.A., cuyo contrato se suscribió el 31 de octubre de 2012.

El presente documento es el resultado de la *Auditoría de Calidad de la Gestión del Servicio Público de Conservación y Explotación de la Vía Urbana Calle 30 y Viales Relacionados* realizada por ACCIONA Ingeniería a Madrid Calle 30, correspondiente al período comprendido entre diciembre de 2012 y mayo de 2013, ambos inclusive.

La realización de dicha auditoría se fundamenta en los criterios establecidos para su realización en los siguientes documentos:

- *Contrato relativo a los servicios de gestión integral de la M-30 entre el Excmo. Ayuntamiento de Madrid y Madrid Calle 30, S.A., suscrito el 12 de septiembre de 2005*
- *Pliego de Prescripciones Técnicas del “Concurso Público para la Gestión del Servicio Público de Reforma, Conservación y Explotación de la M-30 mediante sociedad de economía mixta”, convocado por la Concejalía de Gobierno de Urbanismo, Vivienda e Infraestructuras el 27 de abril de 2005 y adjudicado el 28 de julio de 2005.*
Fundamentalmente, el apartado 4.2 Control de calidad externo. Inspecciones y evaluación de estándares.
- *Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares a regir en el “Contrato de Servicio de Auditorías de Calidad de la Gestión del Servicio Público de Conservación y Explotación de la Vía Urbana Calle 30 y Viales Relacionados”.*

2 OBJETO DE LA INSPECCIÓN

El objeto de la inspección es dar cumplimiento al *Contrato relativo a los servicios de gestión integral de la M-30 suscrito entre el Excmo. Ayuntamiento de Madrid y Madrid Calle 30, S.A.*, en el que se establece la realización de una auditoría de calidad para determinar el grado de cumplimiento y las deducciones de presupuestos.

El objetivo de los trabajos desarrollados es la evaluación por muestreo del estado de los elementos y la calidad de servicio prestados en el ámbito del contrato de la vía urbana Calle 30 para verificar que la conservación y explotación de Madrid Calle 30 S.A. cumple los parámetros técnico-funcionales y estándares de calidad establecidos en el Pliego de

Prescripciones Técnicas del “Concurso Público para la Gestión del Servicio Público de Reforma, Conservación y Explotación de la M-30 mediante sociedad de economía mixta”.

El resultado de la auditoría tiene como objeto establecer las deducciones a aplicar a las cantidades anuales previstas para cada una de las actividades y operaciones a cargo de Madrid Calle 30, debidas al incumplimiento de estándares y operaciones ordinarias (reguladas mediante requisitos técnico-funcionales).

Durante la evaluación se realiza un análisis detallado de cada uno de los indicadores de estado y de servicio definidos, determinando su valoración a efectos de pago.

El procedimiento de evaluación es por muestreo, tal y como se encuentra reflejado en el Pliego de Prescripciones Técnicas del “Concurso Público para la Gestión del Servicio Público de Reforma, Conservación y Explotación de la M-30 mediante sociedad de economía mixta”.

3 METODOLOGÍA

De acuerdo con la metodología establecida en los pliegos que rigen el contrato, se ha realizado un análisis detallado de cada uno de los indicadores establecidos, determinando el cumplimiento de los mismos y proponiendo, en su caso, la aplicación de los resultados para la deducción a los pagos establecidos en el contrato suscrito entre el Ayuntamiento de Madrid y la empresa Madrid Calle 30 S.A.

El pago a Madrid Calle 30 en concepto de las operaciones reguladas mediante estándares de calidad se realizará en base al cumplimiento de los estándares indicados en el Pliego de Prescripciones Técnicas del “Concurso Público para la Gestión del Servicio Público de Reforma, Conservación y Explotación de la M-30 mediante sociedad de economía mixta”, no en función de la magnitud, tipología o reiteración de las actuaciones ejecutadas.

Estas deducciones serán iguales al porcentaje que representen las muestras analizadas en las que se detecte el incumplimiento de alguno de los estándares de calidad respecto del total de muestras analizadas.

El pago a Madrid Calle 30 en concepto de las operaciones de carácter ordinario (atendiendo a parámetros técnico-funcionales] se realizará en base al grado de cumplimiento de las periodicidades, requisitos funcionales y de grado de deterioro y/o Planes de Acción establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas del “Concurso Público para la Gestión del Servicio Público de Reforma, Conservación y Explotación de la M-30 mediante sociedad de economía mixta” y no en función de la magnitud, tipología o reiteración de las actuaciones ejecutadas.

En el caso de operaciones para las que se exige una periodicidad fija, las deducciones serán iguales al porcentaje que represente las operaciones que no se han realizado con la debida periodicidad sobre el total de las operaciones que exigen una periodicidad fija examinadas.

En el caso de operaciones para las que se exigen requisitos funcionales y de grado de deterioro, las deducciones serán iguales al porcentaje que representen las muestras analizadas en las que se detecte el incumplimiento de los objetivos funcionales y de grado de deterioro respecto del total de muestras analizadas

En el caso de operaciones para las que se exige el cumplimiento de un Plan de Acción cualquier incumplimiento del mismo dará lugar a que no sea de abono la partida correspondiente en la mensualidad en que se produzca el incumplimiento de dicho Plan de Acción.

Para la evaluación de los indicadores de nivel de servicio, ACCIONA Ingeniería ha aplicado la metodología citada sobre todos los registros documentales generados en la explotación durante el semestre proporcionados por Madrid Calle 30 y una inspección de campo de una semana de duración.

Los parámetros de “atención a incidentes” y “explotación de la red” por su singularidad e importancia se miden mediante indicadores de resultado pero su inspección no se limita a los 10 tramos evaluados, sino a la totalidad de la vía y en el período de seis meses inspeccionado en base a los registros de Madrid Calle 30.

En los indicadores de resultado se ha aplicado una de estas dos situaciones:

- Con carácter general se ha realizado una inspección de la vía sobre las muestras determinadas por el Director del Contrato y un seguimiento in situ en el Centro de Control de Madrid Calle 30 del proceso aplicado.
- Para aquellos estándares cuyo análisis del valor de cumplimiento tiene asociado la realización de ensayos y/o auscultaciones especializadas (firmes, marcas viales y estructuras), se han empleado las mediciones realizadas por el servicio de explotación.

Todos estos aspectos se han contemplado en la metodología de evaluación teniendo en cuenta no sólo el resultado sino también los medios, recursos y organización puestos a disposición que son requisito imprescindible para poder alcanzar los umbrales de estado y calidad mínimos admisibles.

A efectos de evaluar el estado de la vía se programan inspecciones en campo de tramos de la infraestructura seleccionados aleatoriamente por la Dirección del Contrato

donde se revisan todos los aspectos objeto de auditoría. Dichas inspecciones se realizan previo anuncio por escrito en los plazos indicados en el contrato de gestión de servicios.

Asimismo se realiza una inspección en los centros de trabajo de EMESA con el fin de revisar la organización, los medios, la documentación existente, los registros, etc., con sucesivas reuniones y comunicaciones entre ACCIONA Ingeniería, Madrid Calle 30 y EMESA en los días siguientes para recabar aquella información que se considera necesaria o aclarar algunos puntos de la ejecución de los trabajos.

Los resultados de la auditoría se presentan en 18 capítulos, coincidentes con las partidas presupuestarias del contrato, de manera que se pueda condensar todo el resultado en una colección de fichas de donde se obtiene la valoración final y por tanto las posibles afecciones a los importes a percibir.

Capítulo 1: Gestión Integral, Servicios Técnicos y Dirección de Obras

Dotación del equipo humano y técnico necesario para cubrir por si misma o por terceros la gestión de todas las actividades necesarias para el correcto funcionamiento del contrato.

Disposición de un Equipo Técnico que opere independiente pero coordinadamente con el resto de los servicios, realizando y coordinando todos los informes periódicos establecido en el PPTP y los informes específicos que se soliciten desde la Dirección del Contrato.

Capítulo 2: Atención incidentes, emergencias y accidentes

Celeridad e inmediatez de actuación en caso de incidencia, emergencia o accidente, con el objetivo de que las interrupciones en la transitabilidad y en el nivel de servicio al usuario sean mínimas.

Existencia de planes de actuación y procedimientos en caso de incidentes y emergencias.

Establecimiento y mantenimiento de un sistema de comunicaciones y protocolos de actuación que permitan comunicar las órdenes necesarias.

Capítulo 3: Explotación de la red

Gestión de toda la información de los subsistemas, datos vídeo y sensores, generando una información conjunta y la posibilidad de una actuación coordinada.

Cumplimiento de los objetivos y el principio de funcionalidad establecidos en el apartado 2.2.3 del PPTP.

Actividades de explotación para la Gestión del Tráfico y establecimiento de niveles o pautas de actuación en los planes desarrollados.

Capítulo 4: Gestión de la Seguridad en Túneles

Organización de los medios y recursos dedicados a las actividades de supervisión y control del tráfico, colaboración en la atención de incidentes y colaboración en el mantenimiento de las infraestructuras e instalaciones de los túneles.

Capítulo 5: Estructuras, Obras de fábrica y Muros

Estructuras, obras de fábrica y muros que no requieren de actuación o reparación en función de los índices establecidos en el inventario y de los elementos que son objeto de conservación.

Adecuación del sistema de conservación de estructuras, obras de fábrica y muros.

Capítulo 6: Conservación de firmes

Cumplimiento de los estándares de calidad en cuanto a deterioros, regularidad superficial, adherencia del pavimento y deflexiones

Adecuación del sistema de conservación de firmes.

Capítulo 7: Instalaciones eléctricas

Rapidez de actuación en caso de avería de cada elemento aislado (porcentaje de elementos arreglados y en funcionamiento en el plazo establecido).

Funcionamiento e integración en el Centro de Gestión del sistema de instalaciones eléctricas.

Capítulo 8: Instalaciones en túneles

Rapidez de actuación en caso de avería de cada elemento aislado (porcentaje de elementos arreglados y en funcionamiento en el plazo establecido).

Funcionamiento e integración en el Centro de Gestión del sistema de instalaciones de túneles.

Capítulo 9: Sistemas de contención

Tramos de barrera sin problemas estructurales, de integridad o de cumplimiento de la misión encomendada o de posición con respecto a líneas blancas que no requieran reposición o recolocación.

Adecuación de la gestión de conservación de los sistemas de contención.

Capítulo 10: Sistemas de Gestión del Tráfico

Rapidez de actuación en caso de avería de cada elemento aislado (porcentaje de elementos arreglados y en funcionamiento en el plazo establecido).

Funcionamiento e integración en el Centro de Gestión del sistema de gestión de tráfico.

Capítulo 11: Conservación de drenaje

Mantenimiento de todos los dispositivos del sistema de drenaje libres de obstáculos o arrastres que reduzcan su sección en más de un 10%.

Adecuación de la gestión de conservación del sistema de drenaje.

Capítulo 12: Jardinería, plantaciones y revegetación

Mantenimiento de la altura de la vegetación herbácea y las márgenes de la vía por debajo de los 20 cm, en un entorno de 5 m desde borde de calzada. En taludes la altura admitida es de 40 cm.

Adecuación de la gestión de conservación de jardinería, plantaciones y revegetación.

Capítulo 13: Operaciones de conservación de taludes

Taludes sin problemas de desprendimientos, arrastres o protección insuficiente.

Adecuación de la gestión de conservación de taludes.

Capítulo 14: Señalización horizontal

Cumplimiento de los estándares de calidad en cuanto a visibilidad nocturna, visibilidad diurna, relación de contraste, resistencia al deslizamiento,

Adecuación de la gestión de conservación de la señalización horizontal.

Capítulo 15: Señalización vertical

Señales y carteles sin problemas estructurales, de integridad o de cumplimiento de la misión encomendada y que no requieran reposición o recolocación.

Adecuación de la gestión de conservación de la señalización vertical.

Capítulo 16: Operaciones de limpieza

Mantenimiento de la calzada libre de cualquier obstáculo para la circulación y limpia de cualquier producto o defecto que pudiera disminuir las condiciones normales de adherencia con los neumáticos de los vehículos o disminuir las condiciones normales de seguridad de la circulación.

Adecuación de la gestión de las operaciones de limpieza.

Capítulo 17: Conservación cerramiento

Tramos de cerramiento sin problemas de estabilidad estructural en cualquiera de sus elementos o por deterioros que permitan la entrada de personas o animales en las zonas delimitadas.

Adecuación de la gestión de conservación del cerramiento.

Capítulo 18: Balizamiento, isletas y bordillos

Hitos, balizas, isletas o bordillos sin problemas estructurales, de integridad o de cumplimiento de misión encomendada y que no requieran reposición o recolocación.

Adecuación de la gestión de conservación del balizamiento, isletas y bordillos.

4 OTROS TRABAJOS

Durante el semestre correspondiente a la presente auditoría (diciembre 2012-mayo 2013) se ha llevado a cabo una Inspección no programada en la que se revisaron varias estructuras (12RH72 (anterior 12RH23), 04UT07 (anterior 12RM50), 99GL03 y 19RA10) durante el día 14 de junio.

5 ÍNDICE DE DOCUMENTACIÓN CONSULTADA

- Videoinventario elaborado mediante toma de datos con equipo EVASIVA
- Notificación de la inspección
- Organigramas

- ✓ Calle30
- ✓ EMESA
- Gestión integral, servicios técnicos, y dirección de obras. Desempeño de las labores de seguimiento
 - ✓ Actuaciones de reparación
 - ✓ Renovaciones llevadas a cabo
- Atención a incidentes, emergencias y accidentes
 - ✓ Muestreo de incidencias
 - ✓ Relación de Actuaciones Tipo
 - ✓ Protocolo de Vialidad Invernal
 - ✓ Plan de Inundaciones
 - ✓ Reuniones de grupos de trabajo de seguridad
 - ✓ Partes de vigilancia
- Explotación de la Red
 - ✓ Estructura y organización
 - ✓ Ejercicios SAMUR
 - ✓ Visitas de bomberos
 - ✓ Zonas de Madrid Río afectadas por instalaciones
 - ✓ Protocolos y procedimientos de coordinación con la Dirección General de Circulación
 - ✓ Manual de explotación
 - ✓ Estudios mensuales
 - ✓ Plan de trabajo equipos de campo de sistemas
 - ✓ Calendario operadores de consola
 - ✓ Partes diarios de explotación
 - ✓ Condiciones meteorológicas
 - ✓ Protocolos
 - ✓ Explotación de la red: CCTV, DAI, ETD
 - ✓ Programa de inversiones
- Gestión de la Seguridad en Túneles
 - ✓ Relación de versiones del Manual de Explotación
 - ✓ Responsable de seguridad de los túneles

- ✓ Formación de los Agentes de Intervención
- ✓ Formación de los Operadores de Consola
- ✓ Registro de formación
- ✓ Registro de llamadas desde postes SOS
- ✓ Registros de funcionamiento de los equipos
- ✓ Inventario de riesgos
- ✓ Incidentes graves
- ✓ Informes de simulacros realizados
- Estructuras, Obras de Fábrica y muros. Se incluyen la parte estructural de los pórticos y banderolas.
 - ✓ Inventario con índice de estado
 - ✓ Clasificación por prioridades
 - ✓ Inventario de gálibos
 - ✓ Inspecciones rutinarias
 - ✓ Inspecciones principales
 - ✓ Inspecciones especiales
 - ✓ Proyectos de rehabilitación existentes
- Conservación de firmes
 - ✓ Informes de auscultación especializadas
 - ✓ Inventario de firmes
 - ✓ Campaña de bacheo
 - ✓ Informes de actuaciones en firmes
- Instalaciones Eléctricas
 - ✓ Media Tensión
 - ✓ SAIS
 - ✓ Registro de tiempo en averías
 - ✓ Ordenes de trabajo
- Instalaciones en túneles
 - ✓ Registro de tiempo en averías
 - ✓ Planes de actuación y procedimientos
- Sistemas de contención

- ✓ Daños en accidentes
- ✓ Partes de accidentes
- Sistemas de Gestión de Tráfico
 - ✓ En túneles
 - o Registro de tiempos en averías
 - o Órdenes de trabajo
 - o Especificaciones técnicas de equipos
 - o Fichas y gamas
 - o Gestión de stocks
 - o Informes mensuales
 - o Informes trimestrales y semestrales
- Drenaje
 - ✓ Pozos y bombas
 - ✓ Parte de operaciones
 - ✓ Informes mensuales
- Jardinería
 - ✓ Fichas de arbolado
 - ✓ Órdenes de trabajo
- Taludes
 - ✓ Registro de inspección de taludes
 - ✓ Informe de repintado de marcas viales
- Señalización horizontal
 - ✓ Resultados de las auscultaciones especializadas
- Señalización vertical
 - ✓ Registro de inspección de señalización vertical
- Operaciones de limpieza
 - ✓ Incidencias
 - ✓ Órdenes de trabajo
 - ✓ Gamas con limpiezas en cuartos
- Cerramiento
 - ✓ Registro de inspección de cerramiento

- Balizamiento, isletas y bordillos
 - ✓ Registro de inspección de aceras
 - ✓ Registro de inspección de balizamiento
 - ✓ Registro de inspección de bordillos
 - ✓ Registro de inspección de isletas
 - ✓ Registro de inspección de paneles direccionales
- Documentación de inventario correspondiente a los tramos objeto de la inspección

6 TRAMOS DE AUDITORÍA

Los tramos seleccionados para la inspección en campo han sido los siguientes:

	Carretera	P.K.		Long.	Calzada	Descripción
		Inicial	Final			
1	M-30	12RR		1.980		Ramal Avda. Andalucía M-30 Cre
		12RV				Ramal Avda. Andalucía M-30 Dec
2	M-30	26,000	27,000	1.000	Interior	Tronco
3	M-30	4,000	3,000	1.178	Exterior	Tronco
		03CN				Conexión Vía de Servicio
4	M-30	4,000	3,000	1.376	Exterior	Vía de Servicio
		03RH				Ramal de salida a C/ Torrelaguna
		03RE				Ramal C/Torrelaguna a M-30 Dec
5	M-30	6,000	7,000	1.184	Interior	Tronco
		06CC				Conexión Vía de Servicio
6	M-30	6,000	7,000	1.281	Interior	Vía de Servicio
		06RE				Ramal Puente de Ventas – M-30 Cre
7	M-30	18,000	19,000	1.000	Interior	Calzada NC By-pass PK 18 a PK 19 Cre
8	M-30	11RE		830		Ramal conexión Estación Sur
9	M-30	14RH		1.045		Ramal P. Santa Mª de la Cabeza- M-30Cre
		14RE				Ramal P. Santa Mª de la Cabeza- M-30 Dec
		14RR				Ramal P. Santa Mª de la Cabeza- M-30 Dec
10	M-30	13,000	14,000	667	Exterior	Calzada XL By-pass PK 14 a PK 13 Dec

7 RESULTADO DE LA AUDITORÍA. RESUMEN

Se describen a continuación los incumplimientos más destacados que se han detectado como resultado de la auditoría correspondiente al primer semestre de 2013 y que comprende los meses de Diciembre de 2012 a Mayo de 2013.

Los desajustes se concentran, este semestre, principalmente en la atención a incidentes, emergencias y accidentes, las estructuras y en la conservación de firmes.

Capítulo 1: Gestión Integral, Servicios Técnicos y Dirección de Obras

No se observan elementos que den origen a deducciones.

Capítulo 2: Atención incidentes, emergencias y accidentes

El 95,5% del los incidentes, emergencias y accidentes en superficie se atienden en los plazos establecidos. Este porcentaje es del 95,9% en túneles.

Los medios humanos y materiales asignados al servicio se indican en los informes mensuales. Durante el semestre se han realizado 6 simulacros de incendios en colaboración con Policía Municipal, Bomberos y SAMUR.

El cumplimiento de la periodicidad acordada de vigilancia es del 99,9%.

Capítulo 3: Explotación de la red

No se observan elementos que den origen a deducciones.

Capítulo 4: Gestión de la Seguridad en Túneles

No se observan elementos que den origen a deducciones.

Capítulo 5: Estructuras, Obras de fábrica y Muros

En la inspección realizada a los tramos de auditoría, el 93,9% de las estructuras, obras de fábrica y muros no presentaba ningún defecto apreciable.

Según las órdenes emitidas por la Dirección del Contrato no se han cumplido los plazos establecidos para las operaciones de conservación ordinaria, previstas en el Proyecto de Rehabilitación del paso inferior de Las Moreras OF-020 (M-30, Madrid) y en la estructura 12RH72.

Capítulo 6: Conservación de firmes

Por lo que se refiere a la realización de las campañas de auscultación especializada de firmes, la campaña se realizó este semestre, y las evaluaciones de esta inspección se han realizado con los datos de la misma.

Los resultados de las auscultaciones arrojan incumplimientos en varios tramos en el CRT sin alcanzar valores que pudieran producir inseguridad, la deducción de este semestre es de 96.965 €.

Durante los últimos semestres se han programado actuaciones y seguimiento de las mismas con el objetivo de incrementar las prestaciones de la capa de rodadura en los túneles. Todos estos trabajos han redundado en reforzar la seguridad en la circulación y han aportado nuevos conocimientos a la explotación de túneles urbanos de gran longitud.

Según los criterios adoptados se revisan las deducciones pendientes correspondientes a los semestres de 2010, 2011 y 2012.

- Inspección primer y segundo semestre 2010
Se ha subsanado el origen de las deducciones.
- Inspección primer semestre 2011 (M-30 Calzada Izquierda PP.KK. 30+700 a 29+700)
Deflexiones: 1.185 €
- Inspección segundo semestre 2011 (M-30 Calzada Derecha PP.KK. 29+000 a 30+000; M-607 Calzada Izquierda PP.KK. 11+000 a 10+000)
Deflexiones: 3.791 €
- Inspección primer semestre 2012 (M-30 Calzada Iz. PP.KK. 31+000 a 32+000)
Deflexiones: 5.211 €
- Inspección segundo semestre 2012 (Ramales 30CC, 30CV, 30RA y 31RA; M-607 OT y VU; M-30 Calzada Izquierda PK 12+000 a 13+000)
Deterioros, IRI: 15.912 €

Capítulo 7: Instalaciones eléctricas

El 97,5% de los elementos son arreglados y se encuentran en funcionamiento en el plazo establecido. El porcentaje de cumplimiento en el capítulo es de 99,09%.

Capítulo 8: Instalaciones en túneles

El 99,7% de los elementos son arreglados y se encuentran en funcionamiento en el plazo establecido. El porcentaje de cumplimiento en el capítulo es de 99,90%.

Capítulo 9: Sistemas de contención

No se observan elementos que den origen a deducciones.

Capítulo 10: Sistemas de Gestión del Tráfico

El 99,5% de los elementos son arreglados y se encuentran en funcionamiento en el plazo establecido. El porcentaje de cumplimiento en el capítulo es de 99,82%.

Capítulo 11: Conservación de drenaje

El 99,9% de los elementos tienen una sección libre superior al 90%.

Capítulo 12: Jardinería, plantaciones y revegetación

Según las órdenes emitidas por la Dirección del Contrato se aplican deducciones por la existencia de vegetación invadiendo el muro a la salida del ramal 14RR (Acta Inspección FOTO pág. 3/10).

Capítulo 13: Operaciones de conservación de taludes

No se observan elementos que den origen a deducciones.

Capítulo 14: Señalización horizontal

No se observan elementos que den origen a deducciones.

Capítulo 15: Señalización vertical

El 97% de las señales inspeccionadas y el 100% de los carteles se encuentran sin problemas estructurales, de integridad o de cumplimiento de la misión encomendada.

Capítulo 16: Operaciones de limpieza

El 91,1% de los incidentes relativos a operaciones de limpieza se atienden en plazo.



Capítulo 17: Conservación cerramiento

El 97% de los tramos de malla del cerramiento no presentan deterioros que permitan la entrada de personas o animales en las zonas delimitadas.

Capítulo 18: Balizamiento, isletas y bordillos

No se observan elementos que den origen a deducciones.

A continuación se adjunta la tabla resumen.

Período Auditado		Semestre Primero Ejercicio 2013		 	
Importe Fijo - Mínimo Garantizado				20,681.746	
Importe Semestral Variable				36,783.511 miles de €	
	Peso	Importe	% aprobado	Descuento	
1 Gestión Integral, Servicios Técnicos y Dirección Obras	17.4%	6,400.331	100.00%	0.000	
2 Atención incidentes, emergencias y accidentes	7.6%	2,746.427	98.24%	49.120	
3 Explotación de la Red	5.0%	1,839.176	100.00%	0.000	
4 Gestión de la Seguridad en Túneles	5.0%	1,839.176	100.00%	0.000	
	35.0%	12,825.109	99.62%	49.120	
5 Estructuras, Obras de Fábrica y Muros	9.8%	3,091.317	85.76%	513.467	
6 Conservación de Firmes	9.5%	3,397.469	97.23%	96.965	
7 Instalaciones Eléctricas	7.5%	2,733.715	99.09%	25.048	
8 Instalaciones en Túneles	7.5%	2,755.911	99.90%	2.853	
9 Sistemas de Contención	5.3%	1,949.526	100.00%	0.000	
10 Sistemas de Gestión del Tráfico	5.1%	1,872.545	99.82%	3.414	
11 Conservación de Drenaje	5.0%	1,838.758	99.98%	0.418	
12 Jardinería, plantaciones y vegetación	4.8%	1,763.843	99.90%	1.766	
13 Operaciones de Conservación de Taludes	2.4%	882.804	100.00%	0.000	
14 Señalización Horizontal	2.4%	882.804	100.00%	0.000	
15 Señalización Vertical	2.3%	839.510	99.23%	6.511	
16 Operaciones de limpieza	1.2%	423.713	95.99%	17.689	
17 Conservación Cerramiento	1.2%	438.239	99.28%	3.163	
18 Balizamiento, isletas y bordillos	1.0%	367.835	100.00%	0.000	
	65.0%	23,237.989	97.19%	671.293	
RESULTADO FINAL AUDITORÍA				36,063.098 98.04%	
RESULTADO FINAL MC30				720.413	
				56,744.844	
				720.413	

Como resultado final, en el anexo 1, se adjunta la valoración detallada que da lugar a los resultados expresados anteriormente.

Asimismo, se adjunta en el anexo 2 un reportaje fotográfico de la inspección en los tramos seleccionados y en el anexo 3 se incluye el Acta de Inspección.

Se incluye también el listado de la documentación analizada.

El resultado de esta auditoría se ha basado en toda la información puesta a disposición por Madrid Calle 30.

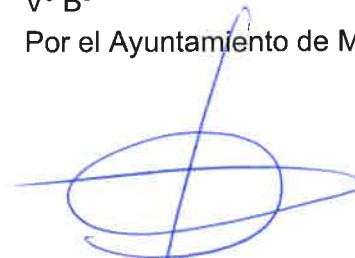
En Madrid, a 15 de octubre de 2013

Por ACCIONA Ingeniería



D. Pedro Aliseda Pérez de Madrid
Director de la División de Gestión de Infraestructuras

Vº Bº
Por el Ayuntamiento de Madrid



D. Francisco Javier González Martín
Jefe del Departamento de Conservación y Renovación de
Vías Públicas