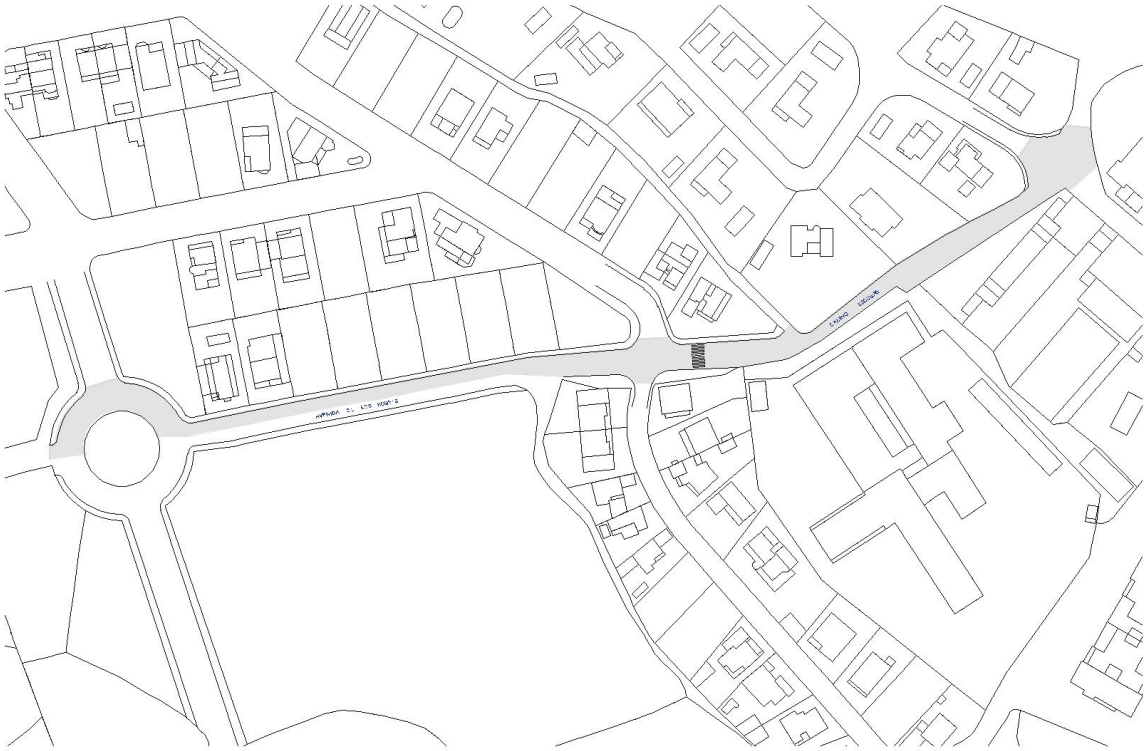
PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN
"AVENIDA DE LOS ROSALES Y CAMINO ESCUELAS"
TORRELAGUNA. MADRID



ORDEN 152/2020 de 29 de mayo de consejero de vivienda y administración local, por la que se convocan para el año 2020 las subvenciones dirigidas a ayuntamientos destinadas a financiar las inversiones necesarias para la prestación de servicios de competencia municipal

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE TORRELAGUNA

ARQUITECTO: GRACIA MARIANINI GORDO
Servicios Técnicos Municipales.

julio de 2020

PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN
"AVENIDA DE LOS ROSALES Y CAMINO ESCUELAS"
TORRELAGUNA. MADRID

INDICE.

MEMORIA

1.ANTECEDENTES Y OBJETO.
1.1. AUTOR DEL ENCARGO.
1.2. NATURALEZA DE LA OBRA.
1.3. EMPLAZAMIENTO.

2.DESCRIPCION DEL VIARIO A REHABILITAR.
2.1. CARACTERISTICAS.
2.2. ESTADO ACTUAL.
2.3. CONDICIONES URBANISTICAS.

3.DEFICIENCIAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS.
3.1. PAVIMENTACIÓN.

4.OBRAS DE PAVIMENTACIÓN E INSTALACIONES URBANAS.
4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR
4.2. CRITERIOS DE ELECCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR. BAREMOS.
4.3. CUMPLIMIENTO DEL C.T.E.

5.ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.
5.1. ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
5.2. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA.
5.3. ESTUDIO GEOTÉCNICO.

6.MEMORIA ADMINISTRATIVA
6.1. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍAS
6.2. PRESUPUESTOS Y SISTEMAS DE ADJUDICACIÓN
6.3. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
6.4. REVISIÓN DE PRECIOS
6.5. ESPECIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA
6.6. PROGRAMA DE TRABAJOS
6.7. IMPACTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS
6.8. NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
6.9. SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
6.10. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACION.

PROYECTO DE REPAVIMENTACIÓN
"AVENIDA DE LOS ROSALES Y CAMINO ESCUELAS"
TORRELAGUNA. MADRID

MEMORIA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE TORRELAGUNA

ARQUITECTO: GRACIA MARIANINI GORDO
Servicios Técnicos Municipales.

Julio 2020.

MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO.

1.1. AUTOR DEL ENCARGO.

Se redacta el presente Proyecto de Repavimentación del viario denominado como "Avenida de los Rosales" y "Camino Escuelas" de Torrelaguna (Madrid), por encargo del Ayuntamiento de Torrelaguna (Plaza Mayor, 1. 28180 Torrelaguna. Madrid).

1.2. NATURALEZA DE LA OBRA.

El proyecto describe las obras a realizar para la repavimentación de la Avenida de los Rosales, y Camino Escuelas, tal como figura en los Planos que acompañan al presente documento.
Se trata de mejorar la **accesibilidad** y el tránsito de vehículos en estas calles, mediante la nueva pavimentación de las calzadas.

Las obras cumplirán con lo establecido en las Normas Generales de Urbanización recogidas en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Torrelaguna.

1.3. EMPLAZAMIENTO.

Las calles objeto de este proyecto, se encuentran ubicadas en la zona periférica oeste del municipio, en la Unidad de Ejecución UE-7", la cual está ejecutada hace bastantes años estando el firme actualmente en malas condiciones

Estas vías públicas dan acceso a una zona eminentemente residencial de vivienda unifamiliar, tal como se comprueba en las fotografías que se adjuntan.

2. DESCRIPCION DEL VIARIO A REHABILITAR.

2.1. CARACTERISTICAS.

2.1.1. Superficie.

El conjunto tiene una superficie de unos 2.894,44 m².

2.1.2. Topografía.

El conjunto presenta un perfil sensiblemente plano, en caída hacia la zona oeste desde el Camino de las Escuelas

2.1.3. Forma y dimensiones.

Se trata de dos calles de tramo casi recto y ancho variable entre 4,00- 9,45 m más aceras.

2.2. ESTADO ACTUAL.

2.2.1. Infraestructura existente.

2.2.1.1. Pavimentación.

La pavimentación actual de la calzada consiste en aglomerado asfáltico de unos 3-4 cm de espesor, muy deteriorado por la progresiva apertura de zanjas de canalizaciones y por el paso del tiempo

2.2.1.2. Red de saneamiento.

No se han detectado problemas en el saneamiento general de este tramo urbano. Existen imbornales enrasados con el hormigón, en el cruce de la Avenida de Rosales con la Calle de la Malvarrosa y el Paseo de Rosales, para recoger las aguas pluviales.

2.2.1.3. Red de abastecimiento de agua.

La red de abastecimiento de agua en Torrelaguna es competencia del Canal de Isabel II. Por esta zona discurre una conducción que da servicio a las edificaciones existentes, que no se modificará.

2.2.1.4. Red de suministro eléctrico.

La red de suministro eléctrico en Torrelaguna es competencia de Iberdrola. Por esta zona discurre una conducción soterrada que da servicio a las edificaciones existentes, que no se modificará.

2.2.1.5. Red de telecomunicaciones.

Torrelaguna cuenta con una red de canalizaciones telefónicas de la compañía Telefónica. Por esta zona discurre una conducción soterrada que da servicio a las edificaciones existentes, que no se modificará.

2.2.1.6. Red de alumbrado público.

Existe un tendido aéreo de alumbrado público, con luminarias sobre postes de madera al comienzo del Camino de las escuelas. En el resto de los tramos el alumbrado público discurre

en conducción soterrada con luminarias sobre báculos metálicos.

2.3. CONDICIONES URBANISTICAS.

2.3.1. Planeamiento vigente.

El planeamiento vigente en el municipio son las Normas Subsidiarias de Planeamiento de 1994.

2.3.2. Calificación y clasificación de suelo.

Los tramos de calle incluidos en el ámbito de este proyecto están incluidos en el suelo urbano de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Torrelaguna.
La ordenanza de aplicación de la zona es la de Ciudad Jardín, ordenanza 6 en grados A, B y C, si bien la zona de actuación es viario, cuyo titular es el Ayuntamiento.

2.3.3. Ordenación.

Los tramos de calle objeto de este proyecto aparecen representados gráficamente en los planos de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Torrelaguna.

3. DEFICIENCIAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS.

3.1. PAVIMENTACIÓN.

Las calzadas están deterioradas, con baches y blandones en todo su recorrido tal como se puede comprobar en la siguiente documentación fotográfica.

En el tramo de calle de la Avenida de Rosales que coincide con la Unidad de Ejecución UE-9, el viario únicamente se encuentra asfaltado en buenas condiciones en la mitad longitudinal de la calle

CAMINO ESCUELAS.

Calle del Cerro
Cisneros

Calle del Cerro
Cisneros

Calle del Cerro
Cisneros

AVENIDA DE LOS ROSALES

4. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN E INSTALACIONES URBANAS.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR

El presente Proyecto de Obras de repavimentación y acondicionamiento, contempla las obras a desarrollar en la infraestructura existente conforme a las indicaciones del Ayuntamiento de Torrelaguna.

La forma, dimensiones y servicios de la urbanización corresponden a las determinaciones fijadas por el Ayuntamiento de Torrelaguna. Los aspectos funcionales y formales responden a las demandas realizadas por el autor del encargo.

El proyecto se adapta a las Normas Generales de Urbanización recogidas en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Torrelaguna.

El proyecto y la realización del mismo, atendrá en todo, a las Normas, Reglamentos, Decretos y Disposiciones vigentes, dictadas por las Administraciones competentes, así como a aquellas que pudieran ser promulgadas durante la ejecución de las obras.

La definición de calidades de materiales y procesos constructivos y las medidas para conseguirlos quedarán indicadas en los diferentes documentos (Memoria, Planos, Pliego de Condiciones y Mediciones y Presupuesto) que integrarán el Proyecto de Obras.

Dichas obras consistirán en:

Pavimentación.
Se procederá al fresado del aglomerado existente de 5 cm aproximadamente, para su posterior reposición con mezcla bituminosa Tipo S-20 (AC22SURF50/70S), barrido de superficie por medios mecánicos, aplicación de riego de adherencia, extendido y compactación de mezcla bituminosa, repintado de marcas viales y retirada del escombro generado para su posterior tratamiento.

No se colocarán bordillos.

Red de saneamiento.
No se realizarán trabajos de saneamiento, ya que se encuentran ejecutadas todas las acometidas domiciliarias, estando resuelta también la recogida de pluviales.

Red de telecomunicaciones.
Totalmente ejecutada en la zona.

Red de alumbrado público.
Existen farolas, conectadas a la red de alumbrado público municipal. Dadas las características de las calles, se encuentran instalados sobre báculos, o en postes, dependiendo de su ubicación, consiguiendo una iluminación media de 15 lux.

4.2 CRITERIOS DE ELECCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR. BAREMOS SUBVENCIÓN.

Las obras a realizar se ajustan a la mayoría los requisitos que se valoran para conceder Subvenciones de Infraestructuras Básicas por parte de la D.G. de Cooperación con la Administración. Local, como son:

- Se repara y **mejora la Infraestructura existente** de Viario.
- Se realiza una **supresión de Barreras Arquitectónicas**, puesto que se rebaja en la medida de lo posible la inclinación existente
- Se trata de una **actuación necesaria**, dado el mal estado en que se encuentra la zona, con importantes baches y socavones.
- La actuación supone una **mejora sustancial** de la dotación urbana y servicio público de la zona, mejorando la calidad del espacio urbano, incrementando su carácter peatonal necesario por la presencia de viviendas de tipo unifamiliar en los alrededores.

4.3 CUMPLIMIENTO DEL C.T.E.

NO ES DE APLICACIÓN EN LA PRESENTE ACTUACIÓN

5. ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.

5.1. ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El orden de ejecución de las distintas unidades de obra será el siguiente:
• Demoliciones y retirada de escombros.
• Pavimentación.

No obstante, este orden de ejecución podrá ser alterado por decisión de la Dirección facultativa de las obras.

5.2. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA.

Con objeto de evitar interferencias en los trabajos de las diferentes unidades de obra se establecen con carácter general los siguientes criterios:

• Se respetarán las profundidades a las que están dispuestas las redes para evitar problemas de cruces e incompatibilidades entre los diferentes servicios.
Con el fin de originar las menores molestias posibles a los usuarios que tienen su acceso por el viario objeto de este proyecto se establecerán las medidas necesarias para evitar el corte del tráfico y poder mantener la vía en servicio, aunque con restricciones. En los casos en que sea inevitable el corte del tráfico, se procurará que éste, dure el menor tiempo posible y tal circunstancia se avisará a los afectados con la suficiente antelación.

Con carácter general se adoptarán las siguientes medidas:
• Los trabajos de demoliciones y pavimentación se planificarán por tramos de modo que en cualquier momento quede afectada sólo media calle desde el eje longitudinal de la misma.

• Las excavaciones realizadas se cubrirán con planchas de acero de la suficiente dimensión para permitir el paso de vehículos pesados.

5.3. ESTUDIO GEOTÉCNICO

Dadas las características de las obras a realizar, tratándose de intervenciones superficiales (sin realizarse cimentaciones ni actuaciones profundas) en zonas donde ya se ha intervenido anteriormente, por lo que se conoce el tipo de suelo, así como su comportamiento, no se ve necesaria la inclusión de un estudio geotécnico previo.

6. MEMORIA ADMINISTRATIVA

6.1 PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍAS

Para la ejecución de todas las obras proyectadas se fija un plazo de DOS (2) MESES, contados a partir del día siguiente al de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo.

Como periodo de garantía se fija un plazo de DOCE (12) MESES, contados a partir del día siguiente del Acta de Recepción, de acuerdo con lo preceptuado en la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, d e Contratos del Sector Público 7 (Art. 243).

6.2. PRESUPUESTOS Y SISTEMAS DE ADJUDICACIÓN

FORMA DE ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA

De acuerdo con lo establecido en el Art 156-159 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, se propone como forma de adjudicación el sistema de: PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL: **33.858,20 €**
Treinta y tres mil ochocientos cincuenta y ocho Euros con veinte céntimos.

GASTOS GENERALES (13%)	4.401,57 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	2.031,49 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA	40.291,26 €
IVA. (21%)	8.461,16 €

PRESUPUESTO TOTAL: 48.752,42 €
Cuarenta y ocho mil setecientos cincuenta y dos Euros con cuarenta y dos Céntimos.

6.3. . CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Exento de clasificación conforme al Art. 77 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

6.4 REVISIÓN DE PRECIOS

Dados los plazos de ejecución previstos, la poca medición de cada unidad y el volumen de la misma NO EXISTE REVISIÓN DE PRECIOS, según el Artículo 103 de la Ley 9/2017 de Contratos de las Administraciones Públicas

Artículo 103. Procedencia y límites.

1. Los precios de los contratos del sector público solo podrán ser objeto de revisión periódica y predeterminada en los términos establecidos en este Capítulo.

Salvo en los contratos no sujetos a regulación armonizada a los que se refiere el apartado 2 del artículo 19, (servicios de comunicación radiofónica, etc.; determinados servicios jurídicos, y los

contratos de concesión adjudicados para:

1.º La puesta a disposición o la explotación de redes fijas destinadas a prestar un servicio al público en relación con la producción, el transporte o la distribución de agua potable;

2.º El suministro de agua potable a dichas redes. Asimismo, tampoco se considerarán sujetos a regulación armonizada los contratos de concesión que se refieran a uno de los objetos siguientes o a ambos que estén relacionadas con una de las actividades contempladas en los números 1.º y 2.º anteriores:
I. Proyectos de ingeniería hidráulica, irrigación o drenaje, siempre que el volumen de agua destinado al abastecimiento de agua potable represente más del 20 por ciento del volumen total de agua disponible gracias a dichos proyectos o a dichas instalaciones de irrigación o drenaje, o
II. Eliminación o tratamiento de aguas residuales.) no cabrá la revisión periódica no predeterminada o no periódica de los precios de los contratos. Se entenderá por precio cualquier retribución o contraprestación económica del contrato, bien sean abonadas por la Administración o por los usuarios.

2. Previa justificación en el expediente y de conformidad con lo previsto en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015 de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, la revisión periódica y predeterminada de precios solo se podrá llevar a cabo en los contratos de obra, en los contratos de suministros de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, en los contratos de suministro de energía y en aquellos otros contratos en los que el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años. Dicho período se calculará conforme a lo dispuesto en el Real Decreto anteriormente citado.
No se considerarán revisables en ningún caso los costes asociados a las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial.

Los costes de mano de obra de los contratos distintos de los de obra, suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, se revisarán cuando el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años y la intensidad en el uso del factor trabajo sea considerada significativa, de acuerdo con los supuestos y límites establecidos en el Real Decreto.

6.5 ESPECIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA

El presente proyecto se refiere a una obra completa a todos los efectos, de acuerdo con lo establecido en los Artículos 125 al 127 del Reglamento General para Las Administraciones Públicas del 12/10/01, Ley 1098/2001.

6.6. PROGRAMA DE TRABAJOS

Se fija un plazo global para la ejecución de las obras a que se refiere el presente proyecto de 2 meses.
El programa de trabajo se corresponde con el definido en el Plan de Obra.

6.7. IMPACTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS

Las obras del proyecto consisten fundamentalmente, según se ha descrito en apartados anteriores, en la pavimentación de viario sin instalaciones.

En estas circunstancias, las citadas obras no producen otro impacto ambiental que el debido a la propia ejecución de las mismas (rebaje de terrenos, etc.).

Una vez terminada dicha ejecución, al ser repuestos los servicios, el impacto ambiental será nulo.

6.8. NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

En la redacción del presente proyecto y en la ejecución de las obras a que este se refiere, se considerarán como Normas de obligado cumplimiento las que puedan ser de aplicación a las distintas unidades de obra dictadas por la Presidencia de Gobierno, Ministerio de la Vivienda, hoy de Obras Públicas, Transportes y medio Ambiente, así como la normativa vigente sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, de cuyo conocimiento y estricto cumplimiento está obligado el contratista ejecutor de las obras.

6.9. SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

En la redacción del presente proyecto y en la ejecución de las obras a que este se refiere, se considerarán como Normas de obligado cumplimiento las que puedan ser de aplicación con el fin de promover la accesibilidad y por lo tanto evitar las posibles barreras arquitectónicas, de cuyo conocimiento y estricto cumplimiento está obligado el contratista ejecutor de las obras.

6.10. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

El presente Proyecto de:

"OBRAS DE REPAVIMENTACIÓN DE LA AVENIDA DE ROSALES Y CAMINO ESCUELAS", EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE TORRELAGUNA, MADRID,

Es una obra completa a todos los efectos, de acuerdo con los artículos 125 Y 127.2 DEL RLGCAP, REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DEL ESTADO aprobados por REAL DECRETO 1098/2001 de 12 de octubre, ya que comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de las obras, siendo susceptibles de ser entregados al uso público.

Torrelaguna, julio de 2020.

AYUNTAMIENTO DE TORRELAGUNA

53401121C
EDUARDO BURGOS
(R: P2815100I)

Firmado digitalmente por 53401121C EDUARDO BURGOS (R: P2815100I)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=RefAEAT/AEAT0022/PUESTO 1/17690/17062019123216, serialNumber=IDCES-53401121C, givenName=EDUARDO, sn=BURGOS GARCIA, cn=53401121C EDUARDO BURGOS (R: P2815100I), 2.5.4.97=VATES-P2815100I, o=AYUNTAMIENTO DE TORRELAGUNA, c=ES
Fecha: 2020.10.15 12:35:43 +02'00'

Fdo.: Eduardo Burgos García.
Alcalde-Presidente

EL ARQUITECTO

MARIANINI GORDO MARIA GRACIA - 51373030T

Firmado digitalmente por MARIANINI GORDO MARIA GRACIA - 51373030T

Fdo.: Gracia Marianini Gordo

OBRAS DE REPAVIMENTACIÓN

"AVENIDA DE ROSALES Y CAMINO ESCUELAS"
TORRELAGUNA. MADRID

NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE TORRELAGUNA

ARQUITECTO: GRACIA MARIANINI GORDO
Servicios Técnicos Municipales.

Julio 2020.

ÍNDICE

01. NORMATIVA GENERAL

01.1 CONTRATACIÓN DEL ESTADO

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de **Contratos del Sector Público**, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se **modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas**, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de **materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios** de los contratos de obras y de contratos de suministro, de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

Real Decreto 300/2011, de 4 de marzo, por el que se **modifica el Real Decreto 817/2009**, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector público y se habilita al titular del Ministerio de Economía y Hacienda para modificar sus anexos.

Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se **desarrolla parcialmente la Ley 30/2007**, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el **Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas** (BOE del 26 de octubre de 2001). El RD 817/2009, de 8 de mayo (BOE del 15 de mayo de 2009), deroga los artículos 79, 114 al 117 y los anexos VII, VIII y IX y modifica el artículo 179.1. Corrección de errores BOE del 19 de diciembre de 2001 y del 8 de febrero de 2002.

Decreto 3854/70, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el **Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado** (BOE del 16 de febrero de 1971).

Orden Circular 31/2012, de 12 de diciembre de 2012, sobre propuesta y fijación de **fórmulas polinómicas de revisión de precios en los proyectos de obras** de la Dirección General de Carreteras.

02. IMPACTO AMBIENTAL

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de **evaluación ambiental** (BOE del 11 de diciembre de 2013).

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los **residuos de construcción y demolición** (BOE de 13 de febrero de 2008).

Manual para la Redacción de los Informes de los Programas de Vigilancia y Seguimiento Ambiental.- Ministerio de Fomento - DGC - mayo 1999.

03. SEGURIDAD Y SALUD

Ley 32/2006, de 18 de octubre, **reguladora de la subcontratación** en el sector de la construcción (BOE de 19 de octubre de 2006).

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se **desarrolla la Ley** 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la **subcontratación** en el Sector de la Construcción (BOE del 25 de agosto de 2007). Corrección de errores BOE del 12 de septiembre del 2007. Modificado por Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo (BOE del 14 de marzo de 2009).

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen **disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción** (BOE de 25 de octubre). Modificado por el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo (BOE de 29 de mayo).

Orden Circular 12/2003, de 15 de septiembre de 2003, sobre **medidas de prevención extraordinaria** en obras con afección a líneas ferroviarias.

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el **Reglamento de los Servicios de Prevención**; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras deconstrucción.

Resolución, de 5 de marzo de 1999, de la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes, sobre **delegación de competencias de atribuciones en materia de seguridad y salud en las obras de carreteras en los Jefes de Demarcación de Carreteras del Estado** (BOE del 25 marzo de 1999).

Nota de Servicio 3/2017, de 10 de abril de 2017, sobre las recomendaciones para la **redacción y supervisión de estudios de seguridad y salud en los proyectos** de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

Nota de Servicio 4/2017, de 10 de abril de 2017, sobre **actuaciones a realizar en el marco de los contratos de conservación** de la Red del Estado en el caso de incidentes en el que se vean involucrados **vehículos de transporte de mercancías peligrosas**.

Nota de Servicio, de 4 de mayo de 2007, sobre la **aplicación de la nueva Ley de Subcontratación**.

Nota de Servicio 7/2001, de 27 de abril de 2001, sobre diligencia del **libro de incidencias** para control y seguimiento del plan de seguridad y Salud en las obras de la Dirección General de Carreteras.

Recomendaciones para la elaboración de los **estudios de seguridad y salud** en las obras de carretera. Dirección General de Carreteras, 2002

04. FIRMES Y PAVIMENTOS

4.1 FIRME NUEVO

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la **Norma 6.1-IC"Secciones de firme"**, de la Instrucción de Carreteras (BOE del 12 de diciembre de 2003).

Orden Circular 3/2019, de 18 de diciembre, sobre **mezclas bituminosas tipo SMA**. **Nota técnica 01/2020,** de 2 de octubre de 2020 para el proyecto y la ejecución de **lechadas de cal** como sistema de **protección de riegos de adherencia.**

4.2 REHABILITACIÓN DE FIRMES

Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la **Norma 6.3-IC:"Rehabilitación de firmes"**, de la Instrucción de Carreteras (BOE del 12 de diciembre de 2003, corrección de erratas BOE del 25 de mayo de 2004).

Orden Circular 40/2017, de 27 de octubre de 2017, sobre **reciclado de firmes y pavimentos bituminosos.**

Nota de Servicio 2/2015, de 3 de julio, sobre el **sellado de grietas en pavimentos bituminosos.**

Nota de Servicio 3/2011, de 4 de octubre, sobre criterios a tener en cuenta en la **redacción de los proyectos** de **rehabilitación estructural y/o superficial de firmes**.

Nota técnica refundida, de 20 de abril de 2009, sobre los **factores de corrección** de los **equipos de auscultación de la deflexión** en explanadas, firmes y pavimentos en la Red de Carreteras del Estado, que unifica y anula a las firmadas el 30 de diciembre de 2008, el 30 de enero de 2009 y el 23 de marzo de 2009.

Guía para la actualización del inventario de firmes de la Red de Carreteras del Estado Dirección General de Carreteras, septiembre 2011.

Guía para el replanteo de las obras de conservación de firmes Dirección General de Carreteras - Subdirección de Conservación y Explotación, junio 1998.

4.3 RECEPCIÓN DE OBRAS

Orden Circular 20/2006, de 22 de septiembre de 2006, **sobre recepción de obras de carreteras que incluyan firmes y pavimentos.**

4.4 CARACTERÍSTICAS SUPERFICIALES

Nota de Servicio 1/2017, de 13 de febrero de 2017, sobre **valor umbral del coeficiente de rozamiento transversal** (CRT) medido con equipo **SCRIM**.

Nota técnica, de 16 de noviembre de 2010, sobre la **armonización** de la medida de la **resistencia al deslizamiento transversal** con equipos del tipo **SCRIM**.

Nota técnica, de 18 de febrero de 2010, sobre la **armonización** de los **equipos** de auscultación del **tipo perfilómetro láser de alto rendimiento**, para la obtención del **índice de regularidad internacional (IRI).**

Nota técnica, de 23 de diciembre de 2010, sobre la **armonización** de los **equipos** de auscultación del **tipo perfilómetro láser de alto rendimiento**, para la obtención del **índice de regularidad internacional (IRI),** que **complementa** la firmada el **18 de febrero de 2010.**

5. RUIDO

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, **del Ruido** (BOE del 18 de noviembre de 2003). **Real Decreto 1367/2007**, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a **zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas** (BOE del 23 de octubre de 2007).

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la **evaluación y gestión del ruido ambienta**l (BOE del 17 de diciembre de 2005).

Reducción del ruido en el entorno de las carreteras. Dirección General de Carreteras, 1995.

En Torrelaguna, julio de 2020

MARIANINI GORDO MARIA GRACIA - 51373030T

Firmado digitalmente por MARIANINI GORDO MARIA GRACIA - 51373030T

Gracia Marianini Gordo
Servicios Técnicos Municipales.