



# Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas

SERVICIO DE URBANISMO  
SECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS

## PLAN SUPERA V

**REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y  
MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA  
CTRA. N-IV MADRID - CÁDIZ.**

***MEMORIA  
DESCRIPTIVA***



## **DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA.**

- 1.1.- AGENTES.
- 1.2.- ANTECEDENTES.
- 1.3.- EMPLAZAMIENTO Y OBJETO DEL PROYECTO
- 1.2.- OBJETO DEL PROYECTO.
- 1.4.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.
- 1.5.- ÁMBITO LEGAL
- 1.6.- CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.
- 1.7.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.
- 1.8.- PRESUPUESTO DE LAS OBRAS.
- 1.9.- GESTIÓN DE RESIDUOS DE LAS OBRAS.
- 1.10.- ANEXO. DOCUMENTO DE MEJORAS.
- 1.11.- CONCLUSIÓN.

### **1.1.- AGENTES.**

PROMOTOR: **Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas**

CIF: P-4103800-A

Domicilio: Plaza de la Constitución nº 1

REDACTOR: **Ismael Muñoz Rivera** . Arquitecto Técnico.

Adscrito a la Sección de Proyectos y Obras de la Delegación de Hacienda y Obras del Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas

### **1.2.- ANTECEDENTES.**

La antigua carretera N-IV Madrid-Cádiz, en el tramo comprendido entre los puntos kilométricos 552,90km a 557.00Km, fue cedida mediante acta y convenio de fecha 7 de noviembre de 2005 por el Ministerio de Fomento al Exmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas.

En dicha acta se recoge la titularidad de dicho tramo por parte del Ayuntamiento con todos sus elementos auxiliares y equipamientos siendo éste el responsable de su conservación y explotación.

### **1.3.- EMPLAZAMIENTO Y OBJETO DEL PROYECTO**

El objeto del presente proyecto consiste en la definición de las obras necesarias para la ejecución del **“Reacondicionamiento de calzadas y márgenes de la travesía de la antigua carretera N-IV Madrid - Cádiz..”** PROGRAMA DE INVERSIONES MUNICIPALES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE - - PLAN SUPERA V- “Programa específico de Vías Locales Singulares”. .

Esta actuación discurre entre los puntos kilométricos 553,00 y 556,00 siendo este el ámbito del Proyecto partiendo desde este último punto kilométrico el ámbito de las posibles mejoras a realizar.



## MEMORIA DESCRIPTIVA, INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

Para su estudio se ha dividido la actuación en 3 tramos .

TRAMO 1 .- 13.962 m<sup>2</sup>

TRAMO 2 .- 11.127 m<sup>2</sup>

TRAMO 3 .- 16.314 m<sup>2</sup>

**SUPERFICIE TOTAL . - 41.403 m<sup>2</sup>**

Se realizará el reasfaltado de la superficie indicada anteriormente debido a su deterioro.

Se aprovechará la actuación para adecuar los pasos de peatones existentes en la travesía a la normativa vigente:

Orden VIV/561/2010 de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Decreto 29372009 de 7 de Julio y demás normas de aplicación, que regula normas de accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte.

### 1.4 .- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

#### Reasfaltado.

- Fresado mecánico de pavimento existente en la anchura total de la calzada con una profundidad de 4 cm de espesor mínimo, incluyendo el fresado de remates mediante fresadora de bordes.
- Barrido, carga en camión y retirada de material sobrante a vertedero en lugar que indique el Ayuntamiento dentro del término municipal de Dos Hermanas.
- Recrecido y modificación de rasante de: pozos de registro de alcantarillado, imbornales, arquetas y pozos de las redes subterráneas de los distintos servicios públicos (telecomunicaciones, electricidad, gas, etc.) y cualquier otro registro existente en la calzada y que sea afectado por la obra de reasfaltado; la cota final será la correspondiente a la nueva capa extendida.
- Sustitución de rejillas de imbornales y tapas de pozos de registro de las redes de alcantarillado y abastecimiento en calzada, no normalizadas o con incidencias a criterio de EMASESA; los materiales de rejillas, cercos, tapas, etc. necesarias serán aportadas por la citada empresa metropolitana, siendo por cuenta del adjudicatario la



## MEMORIA DESCRIPTIVA, INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

recogida y transporte desde la Delegación de Dos Hermanas.

- Corrección con mezcla bituminosa en caliente de puntos bajos producidos por asentamientos de la explanada o por consolidación de rellenos mal compactados, según las indicaciones que fijen los Servicios Técnicos Municipales.
- Riego de imprimación con emulsión ECR-1 (C60B4 ADH) con dotación mínima de 0,5 kg/ m<sup>2</sup>.
- 
- Extendido de firme MBC (Mezclas Bituminosa en Caliente) con denominación según Norma UNE-EN 13108-1 Hormigón asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con arido Ofítico en capa de rodadura de espesor medio de 5 cm.
- Cualquier obra auxiliar de albañilería necesaria para la realización de los trabajos.
- Señalización, vallado y acotado de la zona de obra y de los elementos de resalte en la calzada, organización del tráfico y demás medios de prevención necesarios.
- Limpieza de la zona de obra.
- Transporte, guardia y custodia de la maquinaria durante el periodo de obra.

### **Adecuación de paso de peatones.**

- Desmontaje de bordillos de hormigón 20x10x6 de carril-bici y demolición de bordillos solería y solera de hormigón de la zona de afección de los pasos de peatones a adecuar.
- Modificación de rasantes y pendientes para adecuar a nueva normativa
- la zona de paso de peatones.
- Hormigonado de la zona con pendientes adecuadas para su posterior solado y tratamiento según normativa.
- Carga en camión y retirada de material sobrante a vertedero en lugar que indique el Ayuntamiento dentro del término municipal de Dos Hermanas.

### **1.5.- ÁMBITO LEGAL**

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras, PG-3 – Parte 5<sup>a</sup>.
- Código Técnico de la Edificación (R.D. 314/2006) y disposiciones complementarias.



## MEMORIA DESCRIPTIVA, INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995) y disposiciones complementarias.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Cualquier otra normativa de aplicación de ámbito comunitario, estatal o autonómico.

### 1.6.- CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

La obra proyectada cumple los Artículos 125 y 131 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobada el 26 de abril de 2002 y el Real Decreto Legislativo 3/2011 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público al ser una obra completa capaz de ser entregada al uso público.

### 1.7.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

El plazo de ejecución de la obra se establece en 3 meses desde la firma del acta de replanteo e inicio de obras.

### 1.8.- PRESUPUESTO DE LAS OBRAS.

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| <b>PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b> | <b>214.493,79</b> |
| 13 % Gastos Generales                 | 27.884,19         |
| 6 % Beneficio Industrial              | 12.869,63         |
|                                       | <hr/>             |
| <b>SUMA</b>                           | <b>255.247,61</b> |
| 21 % I.V.A.                           | 53.602,00         |
|                                       | <hr/>             |
| <b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b> | <b>308.849,61</b> |

El presupuesto de contrata de la obra asciende a la cantidad total de 255.247,61 € más



## MEMORIA DESCRIPTIVA, INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES  
DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ .  
DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

53.602,00 € por el 21 % de IVA, lo que totaliza la cantidad de **308.849,61 €** (TRESCIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CENTIMOS) IVA incluido.

### 1.9.- GESTIÓN DE RESIDUOS EN LAS OBRAS

En el Anejo nº 29 se recoge el Estudio de Gestión de Residuos en las obras, que tiene por objeto el regular la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en las obras del presente proyecto, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de la construcción.

Se redacta en cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; y por el Decreto 283/1995 de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

### 1.10.- ANEXO. DOCUMENTO DE MEJORAS.

En las condiciones de licitación de las obras, el Ayuntamiento deberá articular un criterio económico basado en la mayor cobertura de obra a ejecutar, "Mejoras". Éstas se acompañan en el documento 3 del presente proyecto.

### 1.11.- CONCLUSIÓN

El presente proyecto se ha redactado ajustándose a la normativa vigente, por lo que se considera suficientemente explícito y documentado para que una vez realizadas las obras puedan ser recibidas para su uso público.

Dos Hermanas, Junio 2017

SERVICIO DE URBANISMO  
SECCION DE PROYECTO Y OBRAS

Fdo.: Ismael Muñoz Rivera.

Arquitecto Técnico.

***PLIEGO DE PRESCRIPCIONES  
TÉCNICAS PARTICULARES***





## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES  
DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ .  
DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **DOCUMENTO Nº 2. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y PARTICULARES.**

#### **CAPÍTULO I - CONDICIONES GENERALES.**

1. 1.- PROYECTO.
1. 2.- DEFINICIÓN DE LAS OBRAS .
1. 3.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
1. 4.- REPRESENTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN.
1. 5.- JEFE DE OBRA.
1. 6.- ÓRDENES AL PERSONAL.
1. 7.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS.
1. 8.- ORDEN Y RITMO DE LOS TRABAJOS.
1. 9.- VICIOS OCULTOS.
- 1.10.- PARALIZACIÓN DE LAS OBRAS.
- 1.11.- SUPLEMENTOS.

#### **CAPITULO II. REGIMEN ECONOMICO.**

2. 1.- CONCEPTOS INCLUIDOS EN LA OFERTA.
2. 2.- COMPROBACION DE LA RELACIONES VALORADAS.
2. 3.- VALORACION DE LOS TRABAJOS HECHOS POR ADMINISTRACION.
2. 4.- REVISION DE PRECIOS.
2. 5.- PRECIOS CONTRADICTORIOS.
2. 6.- PAGOS.
2. 7.- CARACTER DE LOS PAGOS.
2. 8.- DEMORA DE LOS PAGOS.
2. 9.- LIQUIDACION TOTAL DE LA OBRA.
- 2.10.- RECEPCION DEFINITIVA.
- 2.11.- CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES.

#### **CAPÍTULO III - CONDICIONES DE LOS MATERIALES**

3. 1.- PROCEDENCIAS.
3. 2.- EXAMEN Y ENSAYO.
3. 3.- TRANSPORTE Y ACOPIO.
3. 4.- CEMENTOS.
3. 5.- AGUA.
3. 6.- ÁRIDOS.
3. 7.- ADITIVOS.
3. 8.- ARMADURAS.
3. 9.- MORTEROS DE CEMENTO.
- 3.10.- LADRILLOS.
- 3.11.- CONDUCTORES DE LÍNEAS.
- 3.12.- SUB-BASE.
- 3.13.- BASES .
- 3.14.- ARENA PARA PROTECCIÓN DE TUBERÍA.
- 3.15.- ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO.
- 3.16.- CONDUCTOS DE P.V.C.
- 3.17.- ACERADOS Y BORDILLOS.
- 3.18.- TERRAZOS.
- 3.19.- MATERIALES NO INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO.
- 3.20.- PRUEBAS.



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### CAPÍTULO I - CONDICIONES GENERALES.

#### 1.1. PROYECTO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se refiere al Proyecto consiste en la definición de las obras necesarias para la ejecución del **“Reacondicionamiento de calzadas y márgenes de la travesía de la antigua carretera N-IV Madrid - Cádiz..”**

Se aprovechará la actuación para adecuar los pasos de peatones existentes en la travesía a la normativa vigente.

#### 1.2. DEFINICIÓN DE LAS OBRAS

Las obras objeto de este Proyecto quedan definidas especialmente, en los documentos que desarrollan el citado proyecto de ejecución. Cualquier contradicción, emisión o error que se advierta en estos documentos, por la Administración o por la contrata – subcontrata – suministrador, deberá consignarse con su posible solución en el Acta de Comprobación del Replanteo de la obra.

Todos los planos de detalle que se precisen durante la ejecución de las obras, deberán ser suscritos y aprobados por el Director de las obras.

#### 1. 3. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de Marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.

#### Sumario

- 0.- Actividad Profesional
- 1.- Accesibilidad
- 2.- Cementos
- 3.- Medio Ambiente
- 4.- Protección contra incendios
- 5.- Seguridad e higiene en el trabajo



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES  
DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ .  
DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **0 ACTIVIDAD PROFESIONAL**

Nacional

0.1

FUNCIONES DE LOS ARQUITECTOS Y APAREJADORES.

Decreto del Ministerio de Gobernación de fecha 16 de julio de 1935 18.07.35

0.2

ARQUITECTOS TÉCNICOS. FACULTADES Y COMPETENCIAS.

Decreto 265/1971 del Ministerio de la Vivienda de 19 de febrero de 1971 B.O.E. 20.02.71

0.3

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Decreto 462/1971 de 11.03.71 del Ministerio del Vivienda B.O.E. 24.03.71

0.4

NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ORDENES Y ASISTENCIAS EN OBRAS DE EDIFICACIÓN.

Orden de 09.06.71 del Ministerio de la Vivienda B.O.E. 17.06.71

Determinación del ámbito de aplicación de la orden B.O.E. 24.07.71

0.5

CERTIFICADO FINAL DE DIRECCIÓN DE OBRAS

Orden de 28.01.72 del Ministerio de la Vivienda B.O.E. 10.02 72

0.6

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA.

Orden de 04.06.73 del Ministerio de la Vivienda B.O.E. 13.06.73

0.7

LEY REGULADORA DE LOS COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 02/1974 de la Jefatura de Estado de 13 de febrero de 1974 B.O.E. 13.02.74

Modificación B.O.E. 18.06.96

0.8

TARIFAS DE HONORARIOS DE LOS ARQUITECTOS EN TRABAJOS DE SU PROFESIÓN.

Real Decreto 2512 / 1977 del Ministerio de la Vivienda de 17 de junio de 1977 B.O.E. 30.09.77

Modificación Real Decreto 2356 La Ley 17/97 deroga los aspectos económicos de la Ley.

0.9

ORDEN DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGIA.

Orden de 28de julio de 1981 en la que se dispone el cumplimiento de la Sentencia dictada por el Tribunal Supremo por la que se declara la competencia de los Arquitectos Superiores a proyectar y dirigir los trabajos de instalaciones eléctricas de la edificación proyectada y dirigida por Arquitecto con destino a vivienda.

B.O.E. 16.09.83



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES  
DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ .  
DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

0.10

ATRIBUCIONES PROFESIONALES DE ARQUITECTOS E INGENIEROS TÉCNICOS.

Ley 12/1986 de la Jefatura de Estado de 1 de abril de 1986 B.O.E. 02.04.86

Corrección de errores B.O.E. 26.04.86

Modificación parcial B.O.E. 10.12.92

0.11

MEDIDAS LIBERALIZADORAS EN MATERIA DE SUELO Y DE COLEGIOS PROFESIONALES.

Ley 7/1997 de la Jefatura de Estado de 14 de abril de 1997 B.O.E. 15.04.97

0.12

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ley 38/1999 de la Jefatura de Estado de 5 de noviembre de 1999 B.O.E. 06.11.99

0.13

CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACION

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de la Vivienda de 17 de marzo de 2006 B.O.E. 28.03.06

### **1 ACCESIBILIDAD**

Nacional

1.1

MEDIDAS MÍNIMAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.

Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. B.O.E. 122  
23.05.89 Andalucía

1.2

NORMAS TÉCNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD Y LA ELIMINACIÓN DE BARRERAS  
ARQUITECTÓNICAS, URBANÍSTICAS Y EN EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA.

Decreto 72/1992, de 5 de mayo, de la Consejería de la Presidencia.

B.O.J.A. 44 23.05.92

Corrección de errores. B.O.J.A. 50 06.06.92

Disposición Transitoria. B.O.J.A. 70 23.07.92

1.3

MODELO DE FICHA PARA LA JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DEL D. 72/1992 PARA LA  
ACCESIBILIDAD Y ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS EN ANDALUCÍA.

Orden de 5 de septiembre, de la Consejería de Asuntos Sociales.

B.O.J.A. 111 26.06.96

1.4

LEY DE ATENCION A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ANDALUCÍA.

Ley 1/199, de 31 de marzo.

B.O.J.A. 45 17.04.99



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **2 CEMENTOS**

Nacional

#### 2.1

DECLARACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, del Mº de Industria y Energía. B.O.E. 265 04.11.88

Modificación de las normas UNE del anexo al R.D. 1313/1988, de 28 de Octubre sobre obligatoriedad de homologación de cementos. B.O.E. 155 30.06.89

Modificación de la orden de 28-06-89 sobre modificación de las normas UNE del anexo al R.D. 1313/1988. B.O.E. 312 29.12.89

Modificación del plazo de entrada en vigor. B.O.E. 158 03.07.90

Modificación del anexo del Real Decreto 1313/1988 sobre obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros. B.O.E. 36 11.02.92

Modificación de las referencias a las normas UNE que figuran en el Real Decreto 1313/1988 sobre obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros. B.O.E. 125 26.05.97

Modificación de las referencias a las normas UNE que figuran en el anexo del Real Decreto 1313/1988 B.O.E. 14.11.02

#### 2.2

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS - RC-97. ( 1) RC-97

Real Decreto 776/1997, de 30 de mayo, del Mº de la Presidencia. B.O.E. 141 13.06.97 **(1)Queda** derogada con la entrada en vigor del R.D. 1797/2003

#### 2.3

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS - RC-03.

Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre, del Mº de la Presidencia. B.O.E. 14 16.01.04

### **3 MEDIO AMBIENTE**

Nacional

#### 3.1

REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS.

Las Transferencias de Competencias de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía afecta a los artículos 4º, 7º a 10º, 15º, 20º, 31º a 39º, 43º a 45º del presente Reglamento. (anexo V).

Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, de la Presidencia del Gobierno. B.O.E 292 07.12.61

Corrección de erratas. B.O.E. 57 07.03.62

#### 3.2

INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y ELIGROSAS.

Orden de 15 de marzo de 1963, del Mº de la Gobernación. B.O.E. 79 02.04.63



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES  
DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ .  
DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

---

### 3.3

PLAN NACIONAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 2001-2006.

Resolución del 14 de junio de la Secretaría de Medio Ambiente B.O.E.166 14.07.01 Andalucía

### 3.4

LEY DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Ley 7/1994, de 18 de mayo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía. B.O.J.A. 79 31.05.94

### 3.5

REGLAMENTO DE RESIDUOS SOLIDOS

Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, de la C<sup>a</sup> de Medio Ambiente. B.O.J.A. 161 19.12.95

### 3.6

REGLAMENTO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD ANDALUZA

Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, de la C<sup>a</sup> de Medio Ambiente. B.O.J.A. 166 28.12.95

### 3.7

REGLAMENTO DE CALIFICACION AMBIENTAL

Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de la C<sup>a</sup> de Medio Ambiente. B.O.J.A. 3 11.01.96

### 3.8

REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE

Decreto de 20 de febrero de 1996 de la Consejería Medio Ambiente. B.O.J.A. 30 07.03.96

Orden de 23 de febrero de 1996 en materia de medición, evaluación y valoración de la Consejería Medio Ambiente. B.O.J.A. 30 07.03.96

Corrección de errores de la Orden B.O.J.A. 46 18.04.96

Corrección de errores del Decreto. B.O.J.A. 48 23.04.96

### 3.9

REGLAMENTO DE LA CALIDAD DE AGUAS LITORALES

Decreto de 16 de enero de 1996. Consejería Medio Ambiente. B.O.J.A. 19 8.02.96

### 3.10

REGLAMENTO DE INFORME AMBIENTAL.

Decreto 153/1996 de 30 de abril, de la C<sup>a</sup> de Medio Ambiente. B.O.J.A. 69 18.06.96

## **4 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Nacional

### 4.1

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del M<sup>o</sup> de Industria y Energía B.O.E. 298 14.12.93

Corrección de errores.

B.O.E. 109 07.05.94



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES  
DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ .  
DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### 4.2

#### NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-CPI/96 CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS ( 1 )

Real Decreto 2177/96, de 4 de octubre, del Mº de Fomento. B.O.E. 261 29.10.96 (1) Queda derogada con la entrada en vigor del R.D. 314/2006, el 29.09.06 ( ver disposiciones transitorias )

### 4.3

#### REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, del Ministerio de Fomento. B.O.E. 181 30.07.01  
Corrección de errores B.O.E. 22.02.02

## **5 SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO**

Nacional

### 5.1

#### ANDAMIOS. CAPITULO VII DEL REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DE 1940

Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo, artículos 66 a 74. B.O.E. 34 03.02.40

### 5.2

#### REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

Orden de 20 de mayo de 1952, del Mº del Trabajo. B.O.E. 167 15.06.52

MODIFICACIÓN. B.O.E. 356 22.12.53

MODIFICACIÓN. B.O.E. 235 01.10.66

### 5.3

#### CAPITULO I, ARTÍCULOS 183º-291º DEL CAPITULO XVI Y ANEXOS I Y II DE LA ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCION, VIDRIO Y CERAMICA.

B.O.E. 213 05.09.70 Orden de 28 de agosto de 1970, del Mº de Trabajo, art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II. B.O.E. 216 09.09.70

Corrección de errores. B.O.E.249 17.10.70

### 5.4

#### ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

Ver disposiciones derogatorias y transitorias de: Ley 31/1995, Real Decreto 485/1997, Real Decreto 486/1997, Real Decreto 664/1997, Real Decreto 665/1997, Real Decreto 773/1997 y Real Decreto 1215/1997.

B.O.E. 64 16.03.71 B.O.E. 65 17.03.71

Corrección de errores B.O.E. 82 06.04.71

MODIFICACION B.O.E. 263 02.11.89



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

5.5

MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO DE SEGURIDAD

Orden de 20 de septiembre de 1986, del Ministerio de Trabajo. B.O.E. 245 13.10.86

Corrección de errores. B.O.E. 261 31.10.86

5.6

NUEVOS MODELOS PARA LA NOTIFICACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO E INSTRUCCIONES PARA SU CUMPLIMIENTO Y TRAMITACIÓN

Orden de 16 de diciembre de 1987, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. B.O.E. 311 29.12.87

5.7

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VIAS FUERA DE POBLADO.

Orden de 31 de agosto de 1987, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E. 224 18.09.87

5.8

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E. 269 10.11.95

5.9

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E. 27 31.01.97

Orden de 27 de junio de 1997, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E. 159 04.07.97

5.10

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Real Decreto 485; 1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E. 97 23.04.97

5.11

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E. 97 23.04.97

5.12

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGO, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES PARA LOS TRABAJADORES.

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E. 97 23.04.97

5.13

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN





## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

Real Decreto 488/1997, de 14 de Abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E. 97 23

5.14

PROTECCION DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO

Real Decreto 665/1997, de 12 de Mayo del Mº de la Presidencia. B.O.E. 124 24.05.97

5.15

PROTECCION DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO.

Real Decreto 664/1997, de 12 de Mayo, del Mº de la Presidencia B.O.E.124 24.05.97

5.16

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACION POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Mº de la Presidencia B.O.E. 140 12.06.97

Corrección de errores. B.O.E. 171 18.07.97

5.17

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Mº de la Presidencia. B.O.E. 188 07.08.97

5.18

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Mº de la Presidencia. B.O.E. 256 25.10.97

5.19

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA RIESGOS RELACIONADOS CON LOS AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO

Real Decreto 374/2001 de 6 de abril del Mº de la Presidencia. B.O.E. 104 01.05.01

5.20

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO

Real Decreto 614/2001 de 8 de junio del Mº de la Presidencia. B.O.E. 148 21.06.01



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### 1. 4. REPRESENTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN

Durante la ejecución de las obras, la Administración estará representada ante el Contratista/Subcontratista/Suministrador por un Director de obra, de acuerdo con las disposiciones vigentes.

### 1. 5. JEFE DE OBRA

El Contratista designará una persona que asuma la jefatura de los trabajos que se ejecutan y que actuará como tal durante la ejecución de las obras y período de garantía.

### 1.6. ÓRDENES AL PERSONAL

El jefe de obra estará obligado a recibir todas las comunicaciones verbales y/o escritas que de el Director de la obra, directamente o por medio de terceras personas autorizadas. El Delegado es responsable de que dichas órdenes se transmitan al personal y de que se ejecuten.

El Jefe de obra guardará de manera ordenada las comunicaciones escritas, estando éstas disponibles en cualquier momento para su consulta en obra.

El Jefe de obra deberá acompañar al Director de las Obras en sus visitas, informar al Director de la marcha de las obras y mantener el “Libro de Órdenes” en obra.

### 1.7. SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS

Durante las obras el Contratista estará obligado a mantener la señalización y balizamiento de las obras, conforme a la Instrucción 8.3.-IC en caso de afectarse carreteras. En el seno de la obra se cumplirá el R.D. 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización.

En cada calle afectada por las obras se dispondrá un cartel de aviso.

### 1.8. ORDEN Y RITMO DE LOS TRABAJOS.

El orden y ritmo de los trabajos serán al que se establezca de acuerdo con el Servicio de Obras Municipal y con la Policía Local. La dirección facultativa puede variarlos sin considera necesario hacerlo por la buena marcha de las obras, sin que por ello el licitador-adjudicatario pueda introducir variaciones en el resto de los documentos de su oferta.

### 1.9. VICIOS OCULTOS.

Si el Técnico Director tuviese razones para creer en la existencia de vicios ocultos en las obras, ordenará efectuar en cualquiera momento y antes de la recepción definitiva de la obra , las pruebas, modificaciones y demoliciones que crea convenientes para descubrir los trabajos y subsanar lo que crea defectuoso.



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES  
DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ .  
DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

---

### **1.10. PARALIZACIÓN DE LA OBRA.**

Las obras pueden ser suspendidas o modificadas parcialmente, previa notificación de la Dirección Facultativa al Contratista con quince días de anticipación.

### **1.11. PARALIZACIÓN DE LA OBRA.**

El Contratista no podrá hacer ningún trabajo que ocasione un suplemento de gastos sin autorización escrita de la Dirección Facultativa.

## **CAPITULO II. REGIMEN ECONOMICO.**



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### 2. 1.- CONCEPTOS INCLUIDOS EN LA OFERTA.

La oferta con la que el Contratista se presenta a licitación y que será objeto de adjudicación, y por tanto sometida al presente Régimen económico, comprende todos los gastos directos e indirectos que serán necesarios para la ejecución de las partidas contenidas en la documentación del Proyecto.

No se abonará sobrecoste alguno por fresado ni por los excesos de obra derivados de los errores o conveniencia del contratista, ni por los trabajos que hayan que realizarse en horario nocturno cuando así se decida por la Dirección Facultativa o por la Jefatura de la Policía Local por motivos de movilidad y seguridad.

Serán por cuenta del contratista el recrecido y sustitución de cercos y tapas de pozos de registro, arquetas, imbornales y cualquier otro registro de los servicios públicos existentes en calzada y cuya cota final será la correspondiente a la de la nueva capa de asfalto extendida, así como los trabajos de adaptación de las juntas de dilatación existentes en el paso elevado de la Avda. de Sevilla; los materiales de las redes de saneamiento y agua potable que haya que sustituir (rejillas de imbornales, cercos y tapas de pozos de registro, etc.) serán suministrados por EMASESA, sin costo para el contratista, excepto la carga y el transporte del material desde la Delegación de la citada empresa sita en Avda. de La Libertad nº 5 de esta Ciudad, que serán por cuenta y cargo del mismo.

Así mismo serán por cuenta del contratista todos los gastos derivados de la Seguridad Social y medidas para garantizar la Seguridad y Salud en el trabajo, de acuerdo con lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud; antes del Acta de Replanteo, el Contratista deberá presentar, sin coste alguno para el propietario, el correspondiente Plan de Seguridad para su aprobación.

### 2. 2.- COMPROBACION DE LA RELACIONES VALORADAS.

La valoración redactada por el Contratista será comprobada en obra por la Dirección Facultativa o persona en quien delegue.

Esta comprobación comprenderá:

- a) Mediciones para determinar las cantidades realmente ejecutadas.
- b) Comprobación de que la obra se ha realizado de acuerdo con el Proyecto en su totalidad.

### 2. 3.- VALORACION DE LOS TRABAJOS HECHOS POR ADMINISTRACION.

Para el control y valoración de los trabajos cuya ejecución por administración haya sido autorizada, el Contratista remitirá semanalmente a la Dirección Facultativa un parte detallado por triplicado, numerado, especificando las obras ejecutadas en el curso de la semana precedente, así como su costo, incluyendo en este jornales y suministros. La Dirección Facultativa lo comprobará y con su conformidad o reparos hará mensualmente una liquidación de estos trabajos, que junto con los comprobantes enviará a la Propiedad.

### 2. 4.- REVISION DE PRECIOS.



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

La obra considerada en este Pliego de Condiciones Económicas no estará sujeta a revisión de precios, ni por materiales, mano de obra, seguridad social, etc.

### **2. 5.- PRECIOS CONTRADICTORIOS.**

Los precios de las unidades de obra que no figuren entre los contratados, se fijarán contradictoriamente por la Dirección Facultativa y el Contratista, que los presentará descompuestos.

### **2. 6.- PAGOS.**

Los pagos se efectuarán por el propietario en los plazos previstos y establecidos y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra, expedidas por el Técnico Director en virtud de los cuales se verificarán aquellos. El importe de dichos pagos se entregarán al Contratista o persona legalmente autorizada por el mismo, nunca a ningún otro.

### **2. 7.- CARACTER DE LOS PAGOS.**

Estos pagos tendrán el carácter de "a cuenta" y no suponen necesariamente la aceptación de materiales, trabajos o servicios que no estén previstos en los documentos de contratación.

### **2. 8.- DEMORA DE LOS PAGOS.**

Si el propietario no efectuase el pago de las obras dentro de los tres meses siguientes al que corresponde el plazo convenido, el Contratista podrá tener derecho a recibir el abono de un 4% anual en concepto de intereses de demora durante el espacio de tiempo de retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.

### **2. 9.- LIQUIDACION TOTAL DE LA OBRA.**

Concluida la obra total y dentro de los treinta días naturales, el Contratista presentará a la Dirección Facultativa una "Propuesta de Liquidación Total", la Dirección Facultativa lo revisará y comprobará dentro del plazo de treinta días. Si se llega a conformidad expedirá y redactará la correspondiente Certificación Final y Acta de Liquidación por el importe propuesto por el Contratista, o el modificado en caso de diferencia.

### **2.10.- RECEPCION DEFINITIVA.**

Terminado el plazo de garantía (doce meses), se procederá a la recepción definitiva con las formalidades necesarias y con la asistencia de la Propiedad, Dirección Facultativa y Contratista. Si se encuentran las obras en perfecto estado se darán por recibidas definitivamente. El contratista quedará



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES  
DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ .  
DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

---

obligado sin embargo a las responsabilidades establecidas en el art. 1.591 del Código Civil.

### 2.11.- CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES.

Los materiales deberán cumplir las condiciones establecidas en:

- El presente proyecto
- En la normativa de obligado cumplimiento
- En las normas complementarias que sobre ellos estén publicadas
- Las que establezca la Dirección Facultativa.

El Contratista está obligado a entregar a la Dirección Facultativa los documentos que por ésta le sean requeridos para justificar el cumplimiento de las condiciones técnicas de los materiales.

El Contratista deberá aportar los análisis y ensayos de control que le sean requeridos por la Dirección Facultativa, siendo los gastos ocasionados por cuenta del adjudicatario siempre que no superen el 1 % del presupuesto de ejecución material de la adjudicación.

## CAPÍTULO III - CONDICIONES DE LOS MATERIALES.



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### 3. 1. PROCEDENCIAS.

Cada uno de los materiales cumplirá las condiciones que se especifican en los artículos siguientes. Estas condiciones habrán de comprobarse siempre mediante los ensayos oportunos. La puesta en obra de cualquier material no atenuará en modo alguno el cumplimiento de las especificaciones.

La administración propondrá los lugares de procedencia, fábricas o marcas y tipos de los materiales, que habrán de ser consensuados por el Director de la obra previamente a su utilización.

### 3. 2. EXAMEN Y ENSAYO.

La administración podrá realizar todos los ensayos de recepción que determina este Pliego, o en su defecto la normativa aplicable. En todos los casos en que el Director de la obra lo juzgue necesario, se verificarán pruebas o ensayos de los materiales, previamente al consenso a que se

refiere el artículo anterior. Una vez fijadas las procedencias de los materiales, su calidad podrá comprobarse mediante ensayos cuyo tipo y frecuencia

se especifica en los artículos correspondientes y podrá variarse por el Director de la obra, si lo juzga necesario, quien en su caso, designará también el laboratorio en que se realicen los ensayos, si no se pudieran realizar en Laboratorio Oficial. Se utilizarán para los ensayos las normas que se fijan en los siguientes artículos de este capítulo. Con carácter general estas normas serán:

- Normas del Laboratorio del Transporte y Mecánica de Suelo del Centro de Estudios y Experimentación del M.O.P. (NLT).
- Métodos de Ensayo de la Instrucción H.A. 61, especial para estructura de hormigón armado, del Instituto "Eduardo Torroja".
- Normas editadas por la Asociación Nacional de Normalización y Certificación (UNE).
- Normas de la "American Society for Testing of Materials".

Por lo que se refiere a los ensayos de instalaciones mecánicas y eléctricas, se harán según normas nacionales o internacionales de acuerdo con la Administración.

En el caso de que el Suministrador no estuviera conforme con el resultado de alguno de los ensayos realizados, se someterá la cuestión al Laboratorio

Central de Ensayo de Materiales de Construcción, del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, cuyo dictamen será de aceptación obligada por ambas partes.

Los gastos de prueba y ensayo de los materiales serán de cuenta del suministrador, así como los gastos de suministro, en cantidad suficiente, de los materiales a ensayar.

### 3. 3. TRANSPORTE Y ACOPIO.

El transporte de los materiales hasta los lugares de acopio o de empleo se efectuará en vehículos

adecuados para cada clase de material, que además de cumplir todas las disposiciones legales referentes al transporte, estarán provistos de los elementos que se precisen para evitar cualquier alteración perjudicial del material transportado y su posible vertido sobre las rutas empleadas.

Los materiales se almacenarán de modo que se asegure la conservación de sus características y aptitudes para su empleo en obra y de forma que se facilite su inspección. El Director de la



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

obra podrá ordenar, si lo considera necesario, el uso de plataformas adecuadas, cobertizos o edificios provisionales para la protección de aquellos materiales que lo requieran.

### 3. 4. CEMENTOS.

Cumplirán el vigente Pliego para recepción de cementos (RC-08). Los cementos utilizables para todo tipo de obra de hormigón, serán de resistencia característica a 28 días mayor o igual a 40 N/mm<sup>2</sup>

. En general se utilizará el Portland CEM-I-42,5. En los casos que así se especifique el cemento deberá ser sulforresistente (SR) conforme a la norma UNE 80303.

### 3. 5. AGUA.

El agua que se emplee en la confección de los morteros y yesos, será limpia y dulce, siendo de cuenta esta administración la construcción de tomas, así como la decantación necesaria.

### 3. 6. ÁRIDOS.

Los áridos destinados a la construcción de hormigón deberán cumplir las condiciones exigidas en la normativa correspondiente (EHE-08).

La grava tendrá un tamaño máximo comprendido entre uno y cuatro centímetros.

### 3. 7. LADRILLOS

Cumplirán las especificaciones del capítulo II de la NBE-MV-201, y el Pliego de Recepción de Ladrillos Cerámicos "RL-88".

El ladrillo que se emplee, tendrá la forma y uso corrientes en la localidad, siendo en cualquier caso bien moldeado, regular y cocido hasta indicios de vitrificación.

La fractura será de grano fina, compacta y homogénea, sin caliches ni cuerpos extraños. Golpeados con un martillo, producirá un sonido campanil agudo.

Su resistencia mínima a rotura, será de ciento cinco kilogramos por centímetro cuadrado.

### 3. 8. ADITIVOS.

El empleo de aditivos en la confección de hormigón se ajustará a lo indicado en la EHE-08.

### 3. 9. ARMADURAS.

Las armaduras serán corrugadas del tipo B-400 S ó B-500 S y cumplirán las condiciones exigidas en los artículos de la EHE.

Las armaduras se almacenarán de forma que no estén expuestas a una oxidación excesiva y no se manchen de grasas, pinturas o aceites.

No se aceptarán barras oxidadas con óxido no adherente. Se dispondrá en obra de las chapas que certifiquen la procedencia, y certificados de las armaduras.

### 3. 10. HORMIGONES

Tendrá aplicación específica la EHE-08. Los ensayos de control se realizarán según el artículo: PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

correspondiente de la citada Instrucción y serán de nivel normal.

El Director fijará los criterios a seguir para la realización, conforme a la EHE.





## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### 3.10. MADERAS

La madera empleada en la entibación de zanjas, encofrados, etc., deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Proceder de troncos sanos, apeados en sazón.
- Haber sido desecada al aire, protegida del sol y de la lluvia, durante un período mayor a dos años.
- Estar exenta de grietas o cualquier otro defecto que pudiera perjudicar la solidez, nudos, etc.
- Tener sus fibras rectas y no reviradas.
- Dar sonidos claros por percusión.

### 3.11. MORTEROS DE CEMENTO.

Los morteros, así como sus componentes, cumplirán las condiciones prescritas en el capítulo III de la MV NBE-201-1972, que también contempla los distintos ensayos a realizar.

### 3.12. PINTURAS, ACEITES Y BARNICES.

Todas las sustancias de uso general en pintura serán de excelente calidad. Los aceites y barnices reunirán las siguientes condiciones:

- Ser inalterables por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y brillo perfectos.

Se utilizarán pinturas plásticas en interiores y pinturas pétreas con copolímeros para exteriores. El Director de Obra aprobará previamente la marca de la pintura a emplear.

### 3.13. CONDUCTORES DE LÍNEAS.

Tendrán el diámetro calculado con una tolerancia no mayor del dos por ciento por defecto. Cumplirán las prescripciones del R.E.B.T. (1973). No se aceptará la línea de otro material distinto al descrito, salvo órdenes en contrario del Director, en cuyo caso existirán las compensaciones que hubiese lugar.

### 3.14. SUB-BASE.

Se seguirá el PG-3, artículo 500. Los espesores de esta capa, serán los definidos proyecto.

### 3.15. BASES.

Si es de zahorra artificial, se seguirá el PG-3, artículo 501. Si es de macadam, se seguirá el PG-3, artículo 502. Los espesores serán los señalados en los planos.

### 3.16. ASFALTO.

Se seguirá el PG-3, artículo 500. Los espesores de esta capa, serán los definidos proyecto.

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 DE 12 DE DICIEMBRE DE 2003)

### 3.17. ARENA PARA PROTECCIÓN DE TUBERÍA.

La arena a emplear, tanto como lecho de la tubería, como para tapado de la misma, será, preferiblemente, limpia y de río. No contendrá más de un 10% de finos (tamiz UNE 0,080), y su tamaño máximo será dos (2) milímetros.



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### 3.18. CONDUCTOS DE P.V.C.

Cumplirán las especificaciones y ensayos fijados en el PPTGTSP y en la UNE 53332, si se usan para saneamiento, y el PPTGTAA, si son de presión. Serán de PVC rígido no plastificado, con menos del 1% de impurezas, y más del 96% de PVC puro. El material estará exento de grietas, granulaciones, burbujas o faltas de homogeneidad. Las paredes serán opacas. Su rigidez anular no será menor a 6 KN/m<sup>2</sup>, y a 8 kN/m<sup>2</sup> para diámetros superiores a 300mm. El material empleado debe cumplir con el proyecto de norma ( o en su caso la norma definitiva) CEN/TC 155/WG13/N322. Su junta será elástica, con material conforme a EN 681. Se someterá a la prueba de estanquidad a 1 bar. Las uniones se realizarán mediante junta elástica de EPDM incorporada al extremo macho, y extremo hembra abocardado.

Los conductos serán de pared estructurada bien mediante corrugado de la misma, o por alveolado.

Los conductos se almacenarán o acopiarán en obra debidamente protegidos frente a la acción de los rayos del sol. En caso de apreciarse decoloración del color teja, se rechazarán los tubos afectados, debiéndose para su aceptación realizarse los

ensayos que acrediten que se mantienen las características propias del tubo especificado.

### 3.19. ACERADOS Y BORDILLOS.

Las losas para el acerado, responderán en su forma y calidad, a lo definido en el artículo de su precio.

Antes de acopiarlas en obra, el DIRECTOR aprobará el modelo y calidad a usar entre muestras propuestas por el Contratista.

Director podrá exigir las especificaciones que las normas técnicas del M.O.P.U. tengan en vigor en el momento del desarrollo de las obras, además de las señaladas en el artículo 2.1. del presente Pliego.

Se utilizará el bordillo de hormigón, así como las características de las caras vistas del bordillo. En general en las zonas donde exista bordillo de granito se recuperará este para su posterior reposición. Cuando por mermas durante la obra, debidas a mayor longitud de bordillo a colocar que el existente, se tenga que aportar nuevo material, este tendrá una calidad igual o superior al bordillo existente.

### 3.20. TERRAZOS.

El baldosín hidráulico y el terrazo serán procedentes de fábricas acreditadas, cumpliendo los materiales empleados para su fabricación, tales como cemento, áridos, colorantes, las condiciones exigidas para cada uno de ellos, en las normas ficiales vigentes.

Carecerán de defectos, como falta de uniformidad en elcolor, grietas o roturas de esquinas, ladeos, etc., y se podrá exigir por la Dirección de la obra, ensayos en un laboratorio oficial de resistencia al desgaste, heladicidad y absorción de agua.

### 3.21. TAPAS DE FUNDICIÓN Y CHAPA ESTRIADA.

Como norma general las tapas serán de fundición dúctil, cumplirán las especificaciones de las normas CEN (EN 124) y llevarán inscritas las leyendas "Aguas" o "Saneamiento". Salvo indicación en contrario serán de la clase D400. Las tapas tendrán un sistema decierre elástico (en polietileno o material similar) que evite ruidos al pasar vehículos sobre ella, y que facilite el asiento sobre el marco. El relieve antideslizante debe tener al menos 4mm. Deberán estar dotadas de los



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES  
DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ .  
DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

correspondientes elementos que faciliten su manejo. Las tapas de chapa estriada serán de los materiales indicados y de la clase y dimensiones que figuran en planos y/o presupuesto.

### **3.22. MATERIALES NO INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO.**

Los materiales no incluidos en el presente Pliego serán de reconocida calidad. El contratista deberá presentar los catálogos, muestras, informes y certificados de los fabricantes que se estimen necesarios. Si la información no se considerara suficiente, el Director podrá exigir los ensayos oportunos de los materiales a utilizar.

Todo material que no reúna la calidad y condiciones necesarias para el fin que se destina, será rechazado.

El Director podrá señalar un plazo breve para retirar los materiales desechados.

En caso de incumplimiento se procederá a retirarlos por cuenta y riesgo del contratista.

### **3.23. PRUEBAS.**

En todos aquellos casos en que no se especifique lo contrario, será de obligación del suministrador, la realización y gastos que originen los ensayos que se realicen, conforme a la normativa vigente.

Dos Hermanas, Junio 2017

SERVICIO DE URBANISMO  
SECCION DE PROYECTO Y OBRAS

Fdo.: Ismael Muñoz Rivera.

Arquitecto Técnico

# ***DOCUMENTO DE MEJORAS***



## DOCUMENTO DE MEJORAS.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **DOCUMENTO Nº 3. DOCUMENTO DE MEJORAS.**

- 3.1.- AGENTES.
- 3.2.- ANTECEDENTES.
- 3.3.- EMPLAZAMIENTO Y OBJETO DEL PROYECTO
- 3.4.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.
- 3.5.- ÁMBITO LEGAL
- 3.6.- CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.
- 3.7.- PRESUPUESTO DE LAS OBRAS.
- 3.10.- GESTIÓN DE RESIDUOS DE LAS OBRAS.
- 3.11.- CONCLUSIÓN.

#### **3.1.- AGENTES.**

PROMOTOR: **Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas**

CIF: P-4103800-A

Domicilio: Plaza de la Constitución nº 1

REDACTOR: **Ismael Muñoz Rivera** . Arquitecto Técnico.

Adscrito a la Sección de Proyectos y Obras de la Delegación de Hacienda y Obras del Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas

#### **3.2.- ANTECEDENTES.**

La antigua carretera N-IV Madrid-Cádiz, en el tramo comprendido entre los puntos kilométricos 552,90km a 557.00Km, fue cedida mediante acta y convenio de fecha 7 de noviembre de 2005 por el Ministerio de Fomento al Exmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas.

En dicha acta se recoge la titularidad de dicho tramo por parte del Ayuntamiento con todos sus elementos auxiliares y equipamientos siendo éste el responsable de su conservación y explotación.

#### **3.3.- EMPLAZAMIENTO Y OBJETO DEL PROYECTO DE MEJORAS.**

El objeto del presente proyecto consiste en la definición de las obras necesarias para la ejecución del **“Recondicionamiento de calzadas y márgenes de la travesía de la antigua carretera N-IV Madrid - Cádiz..”** PROGRAMA DE INVERSIONES MUNICIPALES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE - - PLAN SUPERA V- “Programa específico de Vías Locales Singulares”. .

Esta actuación discurre a partir del punto kilométrico 556,00 hasta el 557.00 siendo este el ámbito del Proyecto partiendo desde este último punto kilométrico el ámbito de las posibles mejoras a realizar.



## DOCUMENTO DE MEJORAS.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

Para su estudio se ha dividido la actuación en 2 tramos .

TRAMO 4 .- Mejora Margen Derecha 10.189 m<sup>2</sup>

TRAMO 4 .- Mejora Margen Izquierda 10.464 m<sup>2</sup>

**SUPERFICIE TOTAL POSIBLE MEJORAS . - 20.653 m<sup>2</sup>**

Se realizará el reasfaltado de la superficie indicada anteriormente debido a su deterioro.

### 3.4 .- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

#### Reasfaltado.

- Fresado mecánico de pavimento existente en la anchura total de la calzada con una profundidad de 4 cm de espesor mínimo, incluyendo el fresado de remates mediante fresadora de bordes.
- Barrido, carga en camión y retirada de material sobrante a vertedero en lugar que indique el Ayuntamiento dentro del término municipal de Dos Hermanas.
- Recreido y modificación de rasante de: pozos de registro de alcantarillado, imbornales, arquetas y pozos de las redes subterráneas de los distintos servicios públicos (telecomunicaciones, electricidad, gas, etc.) y cualquier otro registro existente en la calzada y que sea afectado por la obra de reasfaltado; la cota final será la correspondiente a la nueva capa extendida.
- Sustitución de rejillas de imbornales y tapas de pozos de registro de las redes de alcantarillado y abastecimiento en calzada, no normalizadas o con incidencias a criterio de EMASESA; los materiales de rejillas, cercos, tapas, etc. necesarias serán aportadas por la citada empresa metropolitana, siendo por cuenta del adjudicatario la recogida y transporte desde la Delegación de Dos Hermanas.
- Corrección con mezcla bituminosa en caliente de puntos bajos producidos por asentamientos de la explanada o por consolidación de rellenos mal compactados, según las indicaciones que fijen los Servicios Técnicos Municipales.
- Riego de imprimación con emulsión ECR-1 (C60B4 ADH) con dotación mínima de 0,5 kg/ m<sup>2</sup>.
- 
- Extendido de firme MBC (Mezclas Bituminosa en Caliente) con denominación según Norma UNE-EN 13108-1 Hormigón asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con arido Ofítico en capa de rodadura de espesor medio de 5 cm.
- Cualquier obra auxiliar de albañilería necesaria para la realización de los trabajos.
- Señalización, vallado y acotado de la zona de obra y de los elementos de resalte en la calzada, organización del tráfico y demás medios de prevención necesarios.



## DOCUMENTO DE MEJORAS.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

- Limpieza de la zona de obra.
- Transporte, guardia y custodia de la maquinaria durante el periodo de obra.

### 3.5.- ÁMBITO LEGAL

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras, PG-3 – Parte 5ª.
- Código Técnico de la Edificación (R.D. 314/2006) y disposiciones complementarias.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995) y disposiciones complementarias.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Cualquier otra normativa de aplicación de ámbito comunitario, estatal o autonómico.

### 3.6.- CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

La obra proyectada cumple los Artículos 125 y 131 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobada el 26 de abril de 2002 y el Real Decreto Legislativo 3/2011 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público al ser una obra completa capaz de ser entregada al uso público.

### 3.7.- PRESUPUESTO DE LAS OBRAS.

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| 6 % Beneficio Industrial              | <u>6.002,74</u>   |
| <b>SUMA</b>                           | <b>119.054,30</b> |
| 21 % I.V.A.                           | <u>25.001,40</u>  |
| <b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b> | <b>144.055,70</b> |



## DOCUMENTO DE MEJORAS.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

El presupuesto de la obra de mejora asciende a la cantidad total de 119.054,30 € más 25.001,40 € por el 21 % de IVA, lo que totaliza la cantidad de **144.055,7061 €** (CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CENTIMOS) IVA incluido.

### 3.8.- GESTIÓN DE RESIDUOS EN LAS OBRAS

En el Anejo nº 29 se recoge el Estudio de Gestión de Residuos en las obras, que tiene por objeto el regular la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en las obras del presente proyecto, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de la construcción.

Se redacta en cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; y por el Decreto 283/1995 de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

### 3.9.- CONCLUSIÓN

El presente proyecto se ha redactado ajustándose a la normativa vigente, por lo que se considera suficientemente explícito y documentado para que una vez realizadas las obras puedan ser recibidas para su uso público.

Dos Hermanas, Junio 2017

SERVICIO DE URBANISMO  
SECCION DE PROYECTO Y OBRAS

Fdo.: Ismael Muñoz Rivera.

Arquitecto Técnico



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CAPITULO | RESUMEN                           | EUROS             | %     |
|----------|-----------------------------------|-------------------|-------|
| 01       | REASFALTADO.....                  | 98.514,81         | 98,47 |
| 02       | GESTIÓN DE RESIDUOS.....          | 1.149,61          | 1,15  |
| 03       | SEGURIDAD Y SALUD.....            | 381,21            | 0,38  |
|          | <b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>   | <b>100.045,63</b> |       |
|          | 13,00% Gastos generales.....      | 13.005,93         |       |
|          | 6,00% Beneficio industrial.....   | 6.002,74          |       |
|          | SUMA DE G.G. y B.I.               | 19.008,67         |       |
|          | 21,00% I.V.A. ....                | 25.001,40         |       |
|          | <b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b> | <b>144.055,70</b> |       |
|          | <b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>  | <b>144.055,70</b> |       |

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

Dos Hermanas, a 15 Junio de 2017.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO                                    | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD  | PRECIO    | IMPORTE          |  |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|-----------|-----------|------------------|--|
| <b>CAPÍTULO 01 REASFALTADO</b>            |   |     |          |         |        |           |           |           |                  |  |
| 01.01                                     | <p><b>m2 Repav. Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 Árido Ofítico</b></p> <p>Extendido de firme de Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con Árido Ofítico - en capa de rodadura de espesor comprendido entre 4 y 7 centímetros; incluso sustitución y recrecido de pozos, arquetas, rejillas de imbornales (material de redes de saneamiento y agua potable a suministrar por EMASESA), etc... o cualquier otro elemento que cuente con registro en la vía pública; fresado mecánico de pavimento existente en una franja de ancho mínimo de 1 metro a cada lado de la calzada con un espesor mínimo de 5 centímetros incluyendo fresado de remates mediante fresadora de bordes, barrido, carga en camión y retirada de material sobrante, riego de imprimación con emulsión ECR-1 con dotación mínima de 0,5 Kg/m2, corrección con mezcla bituminosa en caliente de puntos bajos producidos por asentamientos de la explanada o por consolidación de terrenos mal compactados. Incluso p.p. de transporte, guardia y custodia de maquinaria, señalización y acotado de la zona de obras, organización del tráfico y demás medios de prevención necesarios.</p> <p>Ejecutado según "PLIEGO DE PRSCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES. (PG-3)"</p> <p>Medida la superficie ejecutada.</p> |     |          |         |        |           |           |           |                  |  |
|   | TRAMO 4 Margen Derecho  | 1   |          |         |        |           |           | 10.189,00 |                  |  |
|   | TRAMO 4 Margen Izquierdo  | 1   |          |         |        |           |           | 10.464,00 |                  |  |
|   |   |     |          |         |        |           | 20.653,00 | 3,09      | 63.817,77        |  |
| 01.02                                     | <p><b>m2 Fresado pav. mezcla bituminosa hasta 5 cms</b></p> <p>Fresado de mezcla bituminosa hasta 5 cms de espesor de calzada completa , incluyendo fresado de remates mediante fresadora de bordes, barrido, carga en camión y retirada de material sobrante.</p> <p>Medida la superficie ejecutada</p>  |     |          |         |        |           |           |           |                  |  |
|   | TRAMO 4 Margen Derecho  | 1   |          |         |        |           |           | 10.189,00 |                  |  |
|   | TRAMO 4 Margen Izquierdo  | 1   |          |         |        |           |           | 10.464,00 |                  |  |
|   |   |     |          |         |        |           | 20.653,00 | 1,68      | 34.697,04        |  |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 01 REASFALTADO.....</b> |   |     |          |         |        |           |           |           | <b>98.514,81</b> |  |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO  | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------------|
| <b>CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>            |   |     |          |         |        |           |          |        |                 |
| 02.01   | m3 RETIRADA RESIDUOS DE ASFALTO A PLANTA VALORIZ. 10 KM.<br>Retirada de residuos de asfalto en obras de reurbanización a planta de valorización o gestor de residuos autorizado, situados a una distancia de 10 km. o superior, formada por: transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión.<br>Medido el volumen ejecutado. | 1   |          |         |        | 771,55    |          |        |                 |
|   |   |     |          |         |        |           | 771,55   | 1,49   | 1.149,61        |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b> |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>1.149,61</b> |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO  | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE       |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| <b>CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD</b>                        |   |     |          |         |        |           |          |        |               |
| <b>SUBCAPÍTULO 03.01 PROTECCIONES COLECTIVAS.</b>           |   |     |          |         |        |           |          |        |               |
| 03.01.01  | <b>m2 CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT.PREF.</b><br>DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA, REALIZADO CON POSTES CADA 3,00 m. DE PERFILES TUBULARES GALVANIZADOS DE 50 mm. DE DIAM. INT., PANEL RIGIDO DE MALLA GALVANIZADA Y P.P. DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGON MOLDEADO PARA APOYO Y ALOJAMIENTO DE POSTES Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Zona de Trabajo   | 1   | 20,00    |         |        | 20,00     |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 20,00    | 1,19   | 23,80         |
| 03.01.02  | <b>ud VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS.</b><br>DE VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, FORMADA POR ELEMENTOS AUTONOMOS NORMALIZADOS DE 2,50 M. x 1,10 M; INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS MISMOS; SEGUN O.G.H.T. (O.M. 9-MARZO-1971). VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA.  |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Zona de Trabajo   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 2,00     | 1,18   | 2,36          |
| 03.01.03  | <b>m CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE.</b><br>DE CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, SOBRE SOPORTE DE ACERO DE DIAMETRO 10 MM.; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D.-485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.   |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Zona de Trabajo   | 1   | 20,00    |         |        | 20,00     |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 20,00    | 3,26   | 65,20         |
| 03.01.04  | <b>ud LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA.</b><br>DE LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA SIN PILAS; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D.-485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.   |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Señalización Obra   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 9,70   | 29,10         |
| 03.01.05  | <b>ud SEÑAL PVC. "OBLIGAC./PROHIB./PELIGRO" 30 CM. SIN SOPORTE.</b><br>DE SEÑAL DE SEGURIDAD DE PVC., TIPOS OBLIGACION, PROHIBICION Y PELIGRO DE 30 CM., SIN SOPORTE METALICO; INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE MONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.  |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Señalización Obra   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 3,84   | 3,84          |
| 03.01.06  | <b>ud SEÑAL PVC. "SEÑALES CON ROTULO" 33x50 CM. SIN SOPORTE.</b><br>DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. TIPO SEÑALES CON ROTULO DE 33x50 CM., SIN SOPORTE; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.   |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Señalización Obra   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 7,16   | 7,16          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 PROTECCIONES COLECTIVAS.....</b> |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>131,46</b> |

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO   | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| <b>SUBCAPÍTULO 03.02 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.</b> |   |     |          |         |        |           |          |        |         |
| 03.02.01   | <b>ud CASCO DE SEGURIDAD.</b><br>DE CASCO DE SEGURIDAD; SEGUN R.D. 1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 1,53   | 4,59    |
| 03.02.02   | <b>ud GUANTES DE USO GENERAL.</b><br>DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 3,75   | 11,25   |
| 03.02.03   | <b>ud BOTAS DE AGUA GOMA FORRADA.</b><br>DE PAR DE BOTAS DE PROTECCION PARA TRABAJOS EN AGUA, BARRO, HORMI-<br>GON Y PISOS CON RIESGOS DE DESLIZAMIENTO, FABRICADA EN GOMA CON PISO<br>ANTIDESLIZANTE.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 7,89   | 23,67   |
| 03.02.04   | <b>ud ZAPATOS DE PIEL CON PUNTERA METALICA Y PLANTILLA TEXON.</b><br>DE PAR DE ZAPATOS DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECANICOS, FABRICA-<br>DOS EN PIEL, ACOLCHADO TRASERO, PLANTILLA TEXON, PUNTERA METALICA,<br>SUELO ANTIDESLIZANTE, PISO RESISTENTE A HIDROCARBUROS Y ACEITE, HOMO-<br>LAGADO.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 18,67  | 56,01   |
| 03.02.05   | <b>ud TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO.</b><br>DE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, EN DOS PIEZAS DE PVC.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 4,65   | 13,95   |
| 03.02.06   | <b>ud MONO DE TRABAJO.</b><br>DE MONO DE TRABAJO EN UNA PIEZA.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 4,93   | 14,79   |
| 03.02.07   | <b>ud MASCARILLA AUTOFILTRANTE CELULOSA POLVO Y HUMOS.</b><br>DE MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA PARA TRABAJO CON POLVO Y<br>HUMOS; SEGUN R.D. 1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Total   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 0,65   | 1,95    |
| 03.02.08   | <b>ud PROTECTOR AUDITIVO CON CASQUETES.</b><br>DE PROTECTOR AUDITIVO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES, USO OPTA-<br>TIVO CON O SIN CASCO DE SEGURIDAD, SEGUN R.D.-1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 19,02  | 57,06   |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO   | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE           |
|--|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-------------------|
| 03.02.09   | ud Gafa ANTI-IMPACTO CAZOLETA.<br>DE Gafa DE CAZOLETAS DE ARMADURA RIGIDA, VENTILACION LATERAL, GRADUABLE Y AJUSTABLES, VISORES NEUTROS, RECAMBIABLES TEMPLADOS Y TRATADOS, PARA TRABAJOS CON RIESGO DE IMPACTOS EN OJOS. SEGUN R.D.1407/1992.<br><br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |     |          |         |        |           |          |        |                   |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |                   |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 11,32  | 33,96             |
| 03.02.10   | ud CINTURON ANTIVIBRATORIO<br>DE CINTURON DE SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA PROTECCION DE LOS RIÑONES HOMOLOGADO.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |     |          |         |        |           |          |        |                   |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |                   |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 10,84  | 32,52             |
|  |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>249,75</b>     |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 EQUIPOS DE PROTECCION</b> |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>249,75</b>     |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD</b>           |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>381,21</b>     |
| <b>TOTAL</b>   |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>100.045,63</b> |

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO       | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN  | PRECIO                | IMPORTE          |
|--------------|-------------|--|-----------------------|------------------|
| 0614801      | 371,754 h   | Equipo fresado   | 69,00                 | 25.651,03        |
|              |             |  | <b>Grupo 061.....</b> | <b>25.651,03</b> |
| 136          | 289,142 h   | Barredora 2/4 Tm   | 10,00                 | 2.891,42         |
|              |             |  | <b>Grupo 136.....</b> | <b>2.891,42</b>  |
| CA02500      | 0,900 kg    | ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE                              | 3,70                  | 3,33             |
|              |             |  | <b>Grupo CA0.....</b> | <b>3,33</b>      |
| HC00100      | 3,000 ud    | AMORTIGUADOR DE RUIDO CON CASQUETES.                       | 19,02                 | 57,06            |
| HC00650      | 3,000 ud    | PAR DE BOTAS AGUA PVC.                                     | 7,89                  | 23,67            |
| HC01500      | 3,000 ud    | CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR.                               | 1,53                  | 4,59             |
| HC01610      | 3,000 u     | TRAJE DE PROTECCIÓN LLUVIA                                 | 4,65                  | 13,95            |
| HC01620      | 3,000 u     | TRAJE DE PROTECCIÓN  | 4,93                  | 14,79            |
| HC01800      | 3,000 ud    | CINTURON ANTIVIBRATORIO                                    | 10,84                 | 32,52            |
| HC03340      | 3,000 u     | GAFAS ANTI-IMPACTO CAZOLETAS                               | 11,32                 | 33,96            |
| HC04220      | 3,000 u     | PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MEDIOS PIEL SERRAJE       | 3,75                  | 11,25            |
| HC05200      | 3,000 ud    | MASCARILLA DE CELULOSA POLVO Y HUMOS.                      | 0,65                  | 1,95             |
| HC06300      | 3,000 ud    | PAR ZAPATOS PIEL AFELPADA PLANTILLA Y PUNTERA METÁLICA     | 18,67                 | 56,01            |
|              |             |  | <b>Grupo HC0.....</b> | <b>249,75</b>    |
| HS01200      | 1,000 ud    | SEÑAL PVC. 30 CM.  | 2,93                  | 2,93             |
| HS01500      | 1,000 ud    | SEÑAL PVC. CON ROTULO 33x50 CM.                            | 6,25                  | 6,25             |
| HS02150      | 1,000 u     | BASE HORMIGON CERRAMIENTO PROV.                            | 3,91                  | 3,91             |
| HS02800      | 22,000 m    | CORDON BALIZAMIENTO.                                       | 1,18                  | 25,96            |
| HS02900      | 4,200 ud    | SOPORTE CORDON BALIZAMIENTO.                               | 0,63                  | 2,65             |
| HS03100      | 0,750 ud    | LAMPARA INTERMITENTE (SIN PILAS).                          | 35,16                 | 26,37            |
| HS03400      | 0,020 u     | VALLA AUTONOMA NORMALIZADA.                                | 63,29                 | 1,27             |
|              |             |  | <b>Grupo HS0.....</b> | <b>69,33</b>     |
| M0035        | 371,754 h   | Camión basculante 8/10 Tn                                  | 10,00                 | 3.717,54         |
|              |             |  | <b>Grupo M00.....</b> | <b>3.717,54</b>  |
| MA00300      | 144,571 h   | BITUMINADORA/EXTENDEDORA                                   | 100,00                | 14.457,10        |
|              |             |  | <b>Grupo MA0.....</b> | <b>14.457,10</b> |
| ME00300      | 23,147 h    | PALA CARGADORA   | 23,87                 | 552,51           |
|              |             |  | <b>Grupo ME0.....</b> | <b>552,51</b>    |
| MK00100      | 188,371 h   | CAMIÓN BASCULANTE  | 25,60                 | 4.822,28         |
|              |             |  | <b>Grupo MK0.....</b> | <b>4.822,28</b>  |
| MO.020       | 206,530 h   | Peón ordinario   | 11,87                 | 2.451,51         |
|              |             |  | <b>Grupo MO.....</b>  | <b>2.451,51</b>  |
| MR00400      | 536,978 h   | RULO VIBRATORIO  | 23,28                 | 12.500,85        |
|              |             |  | <b>Grupo MR0.....</b> | <b>12.500,85</b> |
| TO00100      | 103,465 h   | OF. 1ª ALBAÑILERÍA   | 19,23                 | 1.989,63         |
|              |             |  | <b>Grupo TO0.....</b> | <b>1.989,63</b>  |
| TP00100      | 105,875 h   | PEÓN ESPECIAL  | 18,28                 | 1.935,40         |
|              |             |  | <b>Grupo TP0.....</b> | <b>1.935,40</b>  |
| UP01451 AC16 | 4.956,720 t | Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con Árido Ofítico | 4,00                  | 19.826,88        |
|              |             |  | <b>Grupo UP0.....</b> | <b>19.826,88</b> |
| UU01510      | 1,000 m2    | MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RIGIDOS              | 7,24                  | 7,24             |
|              |             |  | <b>Grupo UU0.....</b> | <b>7,24</b>      |

## LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO  | CANTIDAD UD  | DESCRIPCIÓN      | PRECIO                | IMPORTE         |
|---------|--------------|------------------|-----------------------|-----------------|
| WW00400 | 29.327,260 u | PEQUEÑO MATERIAL | 0,30                  | 8.798,18        |
|         |              |                  | <b>Grupo WW0.....</b> | <b>8.798,18</b> |

### Resumen

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Mano de obra..... | 6.453,88         |
| Materiales.....   | 29.037,43        |
| Maquinaria.....   | 64.554,32        |
| Otros.....        | 0                |
| <b>TOTAL.....</b> | <b>99.923,97</b> |



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|

## CAPÍTULO 01 REASFALTADO

|                   |           |   |        |      |             |
|-------------------|-----------|---|--------|------|-------------|
| <b>15PCC90005</b> | <b>m2</b> | <b>Repav. Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 Árido Ofítico</b>  |        |      |             |
|                   |           | Extendido de firme de Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con Árido Ofítico - en capa de rodadura de espesor comprendido entre 4 y 7 centímetros; incluso sustitución y recrecido de pozos, arquetas, rejillas de imbornales (material de redes de saneamiento y agua potable a suministrar por EMASESA), etc... o cualquier otro elemento que cuente con registro en la vía pública; fresado mecánico de pavimento existente en una franja de ancho mínimo de 1 metro a cada lado de la calzada con un espesor mínimo de 5 centímetros incluyendo fresado de remates mediante fresadora de bordes, barrido, carga en camión y retirada de material sobrante, riego de imprimación con emulsión ECR-1 con dotación mínima de 0,5 Kg/m2, corrección con mezcla bituminosa en caliente de puntos bajos producidos por asentamientos de la explanada o por consolidación de terrenos mal compactados. Incluso p.p. de transporte, guardia y custodia de maquinaria, señalización y acotado de la zona de obras, organización del tráfico y demás medios de prevención necesarios.<br>Ejecutado según "PLIEGO DE PRSCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES. (PG-3)"<br>Medida la superficie ejecutada. |        |      |             |
| TP00100           | 0,005 h   | PEÓN ESPECIAL   | 18,28  | 0,09 |             |
| TO00100           | 0,005 h   | OF. 1ª ALBAÑILERÍA  | 19,23  | 0,10 |             |
| MA00300           | 0,007 h   | BITUMINADORA/EXTENDEDORA  | 100,00 | 0,70 |             |
| MK00100           | 0,008 h   | CAMIÓN BASCULANTE   | 25,60  | 0,20 |             |
| MR00400           | 0,026 h   | RULO VIBRATORIO   | 23,28  | 0,61 |             |
| WW00400           | 1,420 u   | PEQUEÑO MATERIAL  | 0,30   | 0,43 |             |
| UP01451 AC16      | 0,240 t   | Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con Árido Ofítico  | 4,00   | 0,96 |             |
|                   |           | Mano de obra.....   |        |      | 0,19        |
|                   |           | Maquinaria.....   |        |      | 1,51        |
|                   |           | Materiales.....   |        |      | 1,39        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |      | <b>3,09</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

|                  |           |   |       |      |             |
|------------------|-----------|---|-------|------|-------------|
| <b>MT.FRS5cm</b> | <b>m2</b> | <b>Fresado pav. mezcla bituminosa hasta 5 cms</b>   |       |      |             |
|                  |           | Fresado de mezcla bituminosa hasta 5 cms de espesor de calzada completa , incluyendo fresado de remates mediante fresadora de bordes, barrido, carga en camión y retirada de material sobrante.<br>Medida la superficie ejecutada |       |      |             |
| MO.020           | 0,010 h   | Peón ordinario  | 11,87 | 0,12 |             |
| 0614801          | 0,018 h   | Equipo fresado  | 69,00 | 1,24 |             |
| 136              | 0,014 h   | Barredora 2/4 Tm  | 10,00 | 0,14 |             |
| M0035            | 0,018 h   | Camión basculante 8/10 Tn   | 10,00 | 0,18 |             |
|                  |           | Mano de obra.....   |       |      | 0,12        |
|                  |           | Maquinaria.....   |       |      | 1,56        |
|                  |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |      | <b>1,68</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO                                 | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE     |
|--|-------------|---|--------|----------|-------------|
| <b>CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS</b> |             |   |        |          |             |
| 01PPHAW0116                            | m3          | <b>RETIRADA RESIDUOS DE ASFALTO A PLANTA VALORIZ. 10 KM.</b><br>Retirada de residuos de asfalto en obras de reurbanización a planta de valorización o gestor de residuos autorizado, situados a una distancia de 10 km. o superior, formada por: transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión.<br>Medido el volumen ejecutado. |        |          |             |
| ME00300                                | 0,030 h     | PALA CARGADORA  | 23,87  | 0,72     |             |
| MK00100                                | 0,030 h     | CAMIÓN BASCULANTE   | 25,60  | 0,77     |             |
|  |             | Maquinaria.....   |        |          | 1,49        |
|  |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>1,49</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|

**CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD**  
**SUBCAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS.**

|                   |           |   |       |      |             |
|-------------------|-----------|---|-------|------|-------------|
| <b>19SSA00100</b> | <b>m2</b> | <b>CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT.PREF.</b><br>DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA, REALIZADO CON POSTES CADA 3,00 m. DE PERFILES TUBULARES GALVANIZADOS DE 50 mm. DE DIAM. INT., PANEL RIGIDO DE MALLA GALVANIZADA Y P.P. DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGON MOLDEADO PARA APOYO Y ALOJAMIENTO DE POSTES Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA.<br>MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. |       |      |             |
| CA02500           | 0,045 kg  | ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE   | 3,70  | 0,17 |             |
| HS02150           | 0,050 u   | BASE HORMIGON CERRAMIENTO PROV.   | 3,91  | 0,20 |             |
| UU01510           | 0,050 m2  | MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RIGIDOS   | 7,24  | 0,36 |             |
| TO00100           | 0,010 h   | OF. 1ª ALBAÑILERÍA  | 19,23 | 0,19 |             |
| TP00100           | 0,015 h   | PEÓN ESPECIAL   | 18,28 | 0,27 |             |
|                   |           | Mano de obra.....   |       |      | 0,46        |
|                   |           | Materiales.....   |       |      | 0,73        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |      | <b>1,19</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

|                   |           |  |       |      |             |
|-------------------|-----------|--|-------|------|-------------|
| <b>19SSA00051</b> | <b>ud</b> | <b>VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS.</b><br>DE VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, FORMADA POR ELEMENTOS AUTONOMOS NORMALIZADOS DE 2,50 M. x 1,10 M; INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS MISMOS; SEGUN O.G.H.T. (O.M. 9-MARZO-1971). VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA. |       |      |             |
| HS03400           | 0,010 u   | VALLA AUTONOMA NORMALIZADA.  | 63,29 | 0,63 |             |
| TP00100           | 0,030 h   | PEÓN ESPECIAL  | 18,28 | 0,55 |             |
|                   |           | Mano de obra.....  |       |      | 0,55        |
|                   |           | Materiales.....  |       |      | 0,63        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |      | <b>1,18</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

|                   |          |  |       |      |             |
|-------------------|----------|--|-------|------|-------------|
| <b>19SSA00041</b> | <b>m</b> | <b>CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE.</b><br>DE CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, SOBRE SOPORTE DE ACERO DE DIAMETRO 10 MM.; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D.-485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA. |       |      |             |
| HS02800           | 1,100 m  | CORDON BALIZAMIENTO.   | 1,18  | 1,30 |             |
| HS02900           | 0,210 ud | SOPORTE CORDON BALIZAMIENTO.   | 0,63  | 0,13 |             |
| TP00100           | 0,100 h  | PEÓN ESPECIAL  | 18,28 | 1,83 |             |
|                   |          | Mano de obra.....  |       |      | 1,83        |
|                   |          | Materiales.....  |       |      | 1,43        |
|                   |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |      | <b>3,26</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

|                   |           |   |       |      |             |
|-------------------|-----------|---|-------|------|-------------|
| <b>19SSA00011</b> | <b>ud</b> | <b>LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA.</b><br>DE LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA SIN PILAS; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D.-485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. |       |      |             |
| HS03100           | 0,250 ud  | LAMPARA INTERMITENTE (SIN PILAS).   | 35,16 | 8,79 |             |
| TP00100           | 0,050 h   | PEÓN ESPECIAL   | 18,28 | 0,91 |             |
|                   |           | Mano de obra.....   |       |      | 0,91        |
|                   |           | Materiales.....   |       |      | 8,79        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |      | <b>9,70</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO     | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE     |
|------------|-------------|--|--------|----------|-------------|
| 19SSS00302 | ud          | <b>SEÑAL PVC. "OBLIGAC./PROHIB./PELIGRO" 30 CM. SIN SOPORTE.</b><br>DE SEÑAL DE SEGURIDAD DE PVC., TIPOS OBLIGACION, PROHIBICION Y PELIGRO DE 30 CM., SIN SOPORTE METALICO; INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE MONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. |        |          |             |
| HS01200    | 1,000 ud    | SEÑAL PVC. 30 CM.  | 2,93   | 2,93     |             |
| TP00100    | 0,050 h     | PEÓN ESPECIAL  | 18,28  | 0,91     |             |
|            |             | Mano de obra.....  |        |          | 0,91        |
|            |             | Materiales.....  |        |          | 2,93        |
|            |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>3,84</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

|            |          |   |       |      |             |
|------------|----------|---|-------|------|-------------|
| 19SSS00312 | ud       | <b>SEÑAL PVC. "SEÑALES CON ROTULO" 33x50 CM. SIN SOPORTE.</b><br>DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. TIPO SEÑALES CON ROTULO DE 33x50 CM., SIN SOPORTE; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. |       |      |             |
| HS01500    | 1,000 ud | SEÑAL PVC. CON ROTULO 33x50 CM.   | 6,25  | 6,25 |             |
| TP00100    | 0,050 h  | PEÓN ESPECIAL   | 18,28 | 0,91 |             |
|            |          | Mano de obra.....   |       |      | 0,91        |
|            |          | Materiales.....   |       |      | 6,25        |
|            |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |      | <b>7,16</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

### SUBCAPÍTULO 03 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.

|            |          |   |      |      |             |
|------------|----------|---|------|------|-------------|
| 19SIC00190 | ud       | <b>CASCO DE SEGURIDAD.</b><br>DE CASCO DE SEGURIDAD; SEGUN R.D. 1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |      |      |             |
| HC01500    | 1,000 ud | CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR.  | 1,53 | 1,53 |             |
|            |          | Materiales.....   |      |      | 1,53        |
|            |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |      |      | <b>1,53</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

|            |         |   |      |      |             |
|------------|---------|---|------|------|-------------|
| 19SIM00010 | ud      | <b>GUANTES DE USO GENERAL.</b><br>DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |      |      |             |
| HC04220    | 1,000 u | PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MEDIOS PIEL SERRAJE  | 3,75 | 3,75 |             |
|            |         | Materiales.....   |      |      | 3,75        |
|            |         | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |      |      | <b>3,75</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

|            |          |  |      |      |             |
|------------|----------|--|------|------|-------------|
| 19SIP00001 | ud       | <b>BOTAS DE AGUA GOMA FORRADA.</b><br>DE PAR DE BOTAS DE PROTECCION PARA TRABAJOS EN AGUA, BARRO, HORMIGON Y PISOS CON RIESGOS DE DESLIZAMIENTO, FABRICADA EN GOMA CON PISO ANTIDESLIZANTE.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |      |      |             |
| HC00650    | 1,000 ud | PAR DE BOTAS AGUA PVC.   | 7,89 | 7,89 |             |
|            |          | Materiales.....  |      |      | 7,89        |
|            |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |      |      | <b>7,89</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO  | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|---|-------------|---|--------|----------|--------------|
| 19SIP00103  | ud          | <b>ZAPATOS DE PIEL CON PUNTERA METALICA Y PLANTILLA TEXON.</b><br>DE PAR DE ZAPATOS DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECANICOS, FABRICADOS EN PIEL, ACOLCHADO TRASERO, PLANTILLA TEXON, PUNTERA METALICA, SUELO ANTIDESLIZANTE, PISO RESISTENTE A HIDROCARBUROS Y ACEITE, HOMOLAGADO.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |        |          |              |
| HC06300   | 1,000 ud    | PAR ZAPATOS PIEL AFELPADA PLANTILLA Y PUNTERA METÁLICA  | 18,67  | 18,67    |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 18,67        |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>18,67</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS |             |   |        |          |              |
| 0401PP0600  | ud          | <b>TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO.</b><br>DE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, EN DOS PIEZAS DE PVC.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |        |          |              |
| HC01610   | 1,000 u     | TRAJE DE PROTECCIÓN LLUVIA  | 4,65   | 4,65     |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 4,65         |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>4,65</b>  |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS    |             |   |        |          |              |
| 0402PP0600  | ud          | <b>MONO DE TRABAJO.</b><br>DE MONO DE TRABAJO EN UNA PIEZA.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |        |          |              |
| HC01620   | 1,000 u     | TRAJE DE PROTECCIÓN   | 4,93   | 4,93     |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 4,93         |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>4,93</b>  |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS     |             |   |        |          |              |
| 19SIC00057  | ud          | <b>MASCARILLA AUTOFILTRANTE CELULOSA POLVO Y HUMOS.</b><br>DE MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA PARA TRABAJO CON POLVO Y HUMOS; SEGUN R.D. 1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |        |          |              |
| HC05200   | 1,000 ud    | MASCARILLA DE CELULOSA POLVO Y HUMOS.   | 0,65   | 0,65     |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 0,65         |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>0,65</b>  |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS      |             |   |        |          |              |
| 19SIC00152  | ud          | <b>PROTECTOR AUDITIVO CON CASQUETES.</b><br>DE PROTECTOR AUDITIVO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES, USO OPTATIVO CON O SIN CASCO DE SEGURIDAD, SEGUN R.D.-1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |        |          |              |
| HC00100   | 1,000 ud    | AMORTIGUADOR DE RUIDO CON CASQUETES.  | 19,02  | 19,02    |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 19,02        |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>19,02</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS            |             |   |        |          |              |
| 19SIC00103  | ud          | <b>Gafa ANTI-IMPACTO CAZOLETA.</b><br>DE GAFA DE CAZOLETAS DE ARMADURA RIGIDA, VENTILACION LATERAL, GRADUABLE Y AJUSTABLES, VISORES NEUTROS, RECAMBIABLES TEMPLADOS Y TRATADOS, PARA TRABAJOS CON RIESGO DE IMPACTOS EN OJOS. SEGUN R.D.1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.                               |        |          |              |
| HC03340   | 1,000 u     | GAFAS ANTI-IMPACTO CAZOLETAS  | 11,32  | 11,32    |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 11,32        |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>11,32</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS        |             |   |        |          |              |

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

MEJORAS Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO     | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|------------|-------------|---|--------|----------|--------------|
| 19SIT00051 | ud          | <b>CINTURON ANTIVIBRATORIO</b><br>DE CINTURON DE SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA PROTECCION DE LOS RIÑONES HOMOLOGADO.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |        |          |              |
| HC01800    | 1,000 ud    | CINTURON ANTIVIBRATORIO   | 10,84  | 10,84    |              |
|            |             | Materiales.....   |        |          | 10,84        |
|            |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>10,84</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

***NORMATIVA DE OBLIGADO  
CUMPLIMIENTO***

**DOCUMENTO Nº 4. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.**

**INDICE**

**1. GENERALES**

**2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**

**2.1.- SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL**

- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
- ESTRUCTURAS ACERO
- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.
- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA
- ESTRUCTURAS DE MADERA

**2.2.- SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO**

**2.3.- SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN**

**2.4.- HS SALUBRIDAD**

**2.5.- HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**

**2.6.- HE AHORRO DE ENERGÍA**

**3. INSTALACIONES**

**3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA**

**3.2.-APARATOS ELEVADORES**

**3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.**

**3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.**

LEGIONELOSIS

**3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN**

**3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO**

**3.7.-APARATOS A PRESIÓN**

**3.8.-COMBUSTIBLES**

**3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES**

**3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.**

**4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS**

**4.1 MARCADO “CE”**

**4.2.-CEMENTOS Y CALES**

**4.3.-ACEROS**

**4.4.-CERÁMICA**

**5. OBRAS**

**5.1.-CONTROL DE CALIDAD**

**5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN**

**5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS**

**5.4.-CONTRATACIÓN**

**6. PROTECCIÓN**

**6.1.-ACCESIBILIDAD.**

**6.2.-MEDIO AMBIENTE**

NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL

NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA

AGUAS LITORALES

RESIDUOS

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

**6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO**

**6.4.-SEGURIDAD Y SALUD**

**7. OTROS**

**7.1.- CASILLEROS POSTALES**



---

Nomenclatura:

|  |                 |
|--|-----------------|
| Normativa Estatal .....  | normal          |
| Normativa de Andalucía .....                                   | en cursiva      |
| Corrección de errores .....                                    | un asterisco.   |
| Modificaciones, desarrollos o disposiciones complementarias... | dos asteriscos. |

---



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **1. GENERALES**

#### **Ley de Ordenación de la Edificación**

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99.  
Instrucción 11 de Septiembre 2000, BOE 21.09.00\*\*  
Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01\*\*  
Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02\*\*  
R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06\*\*  
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09\*\*  
R.D. 410/2010, de 31.03.10, BOE 22.04.10\*\*  
Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13\*\*  
Ley 9/2014, de 9.05.14, BOE 10.05.14\*\*  
Ley 20/2015, de 14.07.15, BOE 15.07.15\*\*

#### **Código Técnico de la Edificación.**

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06, BOE 25.01.08\*  
R.D. 315/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06\*\*  
R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 \*, BOE 18.10.08 \*\*  
Orden VIV/1744/2008, de 19.06.08, BOE 19.06.08\*\*  
Orden VIV/984/2009 Mº Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09 \*  
R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10 \*\*  
R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del Mº de Vivienda. BOE 22.04.10 \*\*  
Sentencia 4.05.10. BOE 30.07.2010 \*\*  
Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13\*\*  
Orden FOM1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13\*\*

### **2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**

#### **Código Técnico de la Edificación.**

(según disposiciones normativas anteriores)

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

#### **Registro General del Código Técnico de la Edificación.**

Orden VIV/1744/2008, de 9.06.08, BOE 19.06.08

#### **2.1.- SE Seguridad Estructural**

##### **CTE DB SE Seguridad Estructural.**

##### **- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN**

##### **CTE DB SE-AE Acciones en la Edificación.**

##### **Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).**

R.D. 997/2002, de 27.09.02, del Ministerio de Fomento. BOE 11.10.02

R.D. 637/2007, de 18.05.07, BOE 02.06.07\*\*

##### **- ESTRUCTURAS ACERO**

**CTE DB SE-A Acero** aplicado conjuntamente con los “DB SE Seguridad Estructural” y “DB SE-AE Acciones en la Edificación”;

##### **Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011)**

Real Decreto 751/2011, de 27.05.11, del Ministerio de la Presidencia. BOE 23.06.2011, BOE 23.06.12\*\*



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### - ESTRUCTURAS HORMIGÓN.

#### **Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas**

R.D. 1339/2011, de 3.10.11, BOE 14.10.11

#### **Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)**

Real Decreto 1247/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08\*  
Sentencia TS 27.09.12, BOE 1.11.12\*\*

### - ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

**CTE DB SE-F Fábrica**, aplicado conjuntamente con los **DB SE Seguridad Estructural** y **DB SE-AE Acciones en la Edificación**

### - ESTRUCTURAS DE MADERA

**CTE DB-SE-M Estructuras de Madera**, aplicado conjuntamente con los **DB SE Seguridad Estructural** y **DB SE-AE Acciones en la Edificación**

### 2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio

#### **CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio**

- **SI 1 Propagación interior**
- **SI 2 Propagación exterior**
- **SI 3 Evacuación de ocupantes**
- **SI 4 Instalaciones de protección contra incendios**
- **SI 5 Intervención de los bomberos**
- **SI 6 Resistencia al fuego de la estructura**

#### **Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.**

R.D. 1942/1993, de 05.11.93, del Mº de Industria y Energía. BOE 14.12.93. BOE 7.05.94\*.

Orden 16.04.98, BOE 28.04.98\*\*

Orden 27.07.99, BOE 5.08.99\*\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

#### **Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.**

R.D. 2267/2004, de 03.12.04 Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 17.12.2004. BOE 05.03.05\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

#### **Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego. (*"Euroclases" de reacción y resistencia al fuego*)**

R.D. 842/2013, de 31.10.13, del Mº de Presidencia. BOE 23.11.2013

### 2.3.- SU Seguridad de Utilización

#### **CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad**

- **SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas**
- **SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento**
- **SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento**
- **SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**
- **SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación**
- **SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento**
- **SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento**
- **SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo**
- **SUA 9 Accesibilidad**



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **2.4.- HS Salubridad**

#### **CTE DB HS Salubridad**

- **HS 1 Protección frente a la humedad**
- **HS 2 Recogida y evacuación de residuos**
- **HS 3 Calidad del aire interior**
- **HS 4 Suministro de agua**
- **HS 5 Evacuación de aguas**

### **2.5.- HR Protección frente al Ruido**

#### **Ley del Ruido.**

Ley 37/2003, de 17.11.03. Jefatura del Estado. BOE 276 18/11/2003.

R.D. 1513/2005, de 16.12.05 BOE 17.12.05\*\*

R.D. 1367/2007, de 19.10.07. BOE 23.10.07\*\*.

R.D.L. 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11\*\*

Sentencia 161/2014, de 7.10.14, BOE 29.10.14\*\*

#### **DB-HR Protección frente al ruido**

Real Decreto 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07\*. BOE 25.01.08\*.

Real Decreto 1675/2008, de 17.10.08, BOE 18.10.08\*\*

Orden VIV/984/2009, de 15.04.09, BOE 23.04.09\*\*

### **2.6.- HE Ahorro de Energía**

#### **CTE DB HE Ahorro de energía.**

- **HE-0 Limitación del consumo energético**
- **HE-1 Limitación de la demanda de energía.**
- **HE-2 Rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE)**
- **HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.**
- **HE-4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.**
- **HE-5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.**

## **3. INSTALACIONES**

***Procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos.***

*Decreto 59/2005. de 01.03.07 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. BOJA 20.06.2005.*

*Orden 5.10.07, BOJA 23.10.07\*\*.*

*Decreto 9/2011, de 18.01.11, BOJA 02.02.11\*\**

*Orden 5.03.2013, BOJA 11.03.2013\*\**

*Resolución 9.05.2013, BOJA 5.04.2013\*\**

*Resolución 16.06.2015, BOJA 24.06.2015\*\**

### **3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA**

#### **Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.**

Orden de 28.07.74, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 02.10.74, BOE 30.10.74\*

Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975\*\*

Orden 23.12.75, BOE 03.01.76\*\*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

#### **Diámetro y espesor mínimo de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.**

Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.**

*D. 120/1991, de 11.06.91, de la C<sup>a</sup> de la Presidencia. BOJA 10.09.91,  
D.135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993\*\*  
D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011\*\*  
D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012\*\**

### **Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.**

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, M<sup>o</sup> de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03\*.  
Orden SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05\*\*  
Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09\*\*  
R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12\*\*  
Orden SSI/304/2013, de 19.02.13, BOE 27.02.13\*\*  
R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13\*\*  
Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13\*\*  
Real Decreto 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16\*\*

### **3.2.-APARATOS ELEVADORES**

#### **Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento de los mismos**

R.D. 2291/1985, de 08.11.85, BOE 11.12.85  
R.D. 1314/1997, de 1.08.97, BOE 30.09.97\*\*  
R.D.560/2010, de 07.05.10, BOE 22.05.10\*\*  
R.D.88/2013, de 8.02.13, BOE 22.02.13

#### **Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente**

R.D. 57/2005, de 21.01.05, BOE 4.02.05  
R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13

#### **Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.**

Real Decreto 203/2016, de 20.02.2016, M<sup>o</sup> de Industria, Energía y Turismo. BOE 25.05.2016

#### **Regulación de la aplicación del reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento en la comunidad autónoma andaluza.**

*Orden de 14.11.86 de la C<sup>a</sup> de Fomento y Turismo. BOJA 25.11.86*

#### **Aplicación de la Directiva del Consejo de las C.E. 84/528/CEE, sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.**

(Directiva 84/528/CE derogada por Directiva 95/16, de 29 de Junio)  
R.D 474/1988, de 30.03.88, del M<sup>o</sup> de Industria y Energía. BOE 20.05.88  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

#### **Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.**

Res. de 3.04.97 de la Dir. Gral. de Tecnología y Seguridad Industrial BOE 23.04.97. BOE 23.05.97\*

#### **Regulación de la obligatoriedad de instalación de puertas de cabina, así como de otros dispositivos complementarios de seguridad en los ascensores existentes**

*D.178/1998 de 16.09.98, BOJA 24.10.98  
D. 274/1998, de 15.12.98, BOJA 20.05.00\*\*  
D. 180/2001, de 24.07.01, BOJA 18.09.01\*\**

#### **Instrucciones Técnicas Complementarias**

##### **ITC-MIE-AEM1 Ascensores**

Orden 23.09.1987 del M<sup>o</sup> de Industria y Energía BOE 6.10.1987 BOE 12.05.88\*  
Orden 11.10.88, BOE 21.10.88\*\*  
Orden 25.07.91, BOE 11.09.91\*\*  
R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13

#### **Prescripciones técnicas no previstas en MIE AEM I del Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento**



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

Resolución de 27.04.92 BOE 15.05.92

**ITC-MIE-AEM-2, del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obra u otras aplicaciones.**

R.D. 836/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03. BOE 23.01.04\*  
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

**ITC-MIE-AEM-3, referente a carretillas automotoras de manutención.**

Orden de 26.05.89, del Mº de Industria y Energía. BOE 09.06.89

**ITC-MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas móviles autopropulsadas.**

R.D. 837/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03.  
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

### **3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.**

**Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.**

Decreto de 18.10.57, de la Presidencia del Gobierno. BOE 18.11.57  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

**Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable**

Decreto 1306/1974 de 2.05.1974 de la Presidencia del Gobierno BOE15.05.74

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

**Especificaciones técnicas del punto de terminación de la red telefónica conmutada (RTC) y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.**

Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, BOE 22.12.94

**Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.**

R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.  
Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98 \*\*  
Ley 38/1999, de 05.11.99, BOE 6.11.99\*\*  
Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01\*\*  
Ley 10/2005, de 14.06.05, BOE 15.06.05\*\*  
Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14\*

**Reglamento por el que se establecen los requisitos para la comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos, y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación**

R.D. 188/2016, de 6.05.16, BOE 10.5.16

**Ley General de Telecomunicaciones**

Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14\*  
R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14\*\*  
R.D. 381/2015, de 14.05.15, BOE 28.05.15\*\*  
Orden PRE/2516/2015, de 26.11.15, BOE 28.11.15\*\*  
Sentencia 20/2016, de 4.02.16, BOE 7.03.16\*\*  
R.D. 330/2016, de 9.09.16, BOE 15.09.16\*\*

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

R.D. 346/2011, de 11 de marzo, Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 01.04.11, BOE, 18.10.11\*  
Orden ITC/1644/2011, de 10.06.11, BOE 16.06.2011\*\*  
Sentencia 9.10.12, BOE 1.11.12\*\*  
Sentencia 17.10.12, BOE 7.11.12\*\*  
R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14\*\*



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.**

#### **Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas y sus Instrucciones complementarias**

R.D. 138/2011, de 4.02.11, BOE 8.03.11, BOE 28.07.11\*  
Resolución 1.03.12, BOE 20.03.12\*\*  
Resolución 16.04.12, BOE 2.05.12\*\*  
Resolución 30.09.13, BOE 14.10.13\*\*  
Resolución 11.03.14, BOE 2.04.14\*\*  
Resolución 18.09.14, BOE 3.10.14\*\*  
Resolución 2.09.16, BOE 14.09.16\*\*  
R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17\*\*

#### **Disposiciones de aplicación en la Directiva del Consejo de las CE 90/396/CEE sobre aparatos de gas.**

R.D.1428/1992, de 27.11.92, del Mº de Industria, Comercio y Turismo. BOE 05.12.92, BOE 23.01.93\*, BOE 27.01.93\*  
R.D. 276/1995, de 24.02.95, BOE 27.03.95\*\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos.**

R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95, BOE 26.05.95\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)**

R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08\*  
R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09\*\*  
R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10\*\*  
R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13\*\* BOE 05.09.2013\*  
R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16\*\*

### **LEGIONELOSIS**

#### ***Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis***

*D. 287/2002, de 26.11.02, de la Consejería de Salud. BOJA nº 144, de 07.02.02.  
D.298/2007, de 18.12.07, BOJA 8.01.08\*\**

#### **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

R.D. 865/2003, de 04.07.03, BOE 18.07.2003.  
R.D. 830/2010, de 25.06.10, BOE 14.07.2010\*\*

### **3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN**

#### **Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias**

R.D. 337/2014, de 09.05.2014, BOE 09.06.2014.

#### **Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.**

Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84  
Orden 18.10.84, BOE 25.10.84\*\*  
Orden 27.11.87, BOE 5.12.87\*\*  
Orden 23.06.88, BOE 05.07.88\*  
Orden 16.04.91, BOE 24.04.91\*\*  
Orden 10.03.00, BOE 24.03.00\*\*

#### **Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.**

Resolución de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84.  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico**

Resolución de 18.01.88, B.O.E. 19.02.88., BOE 29.04.88\*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

### **Transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.**

R.D. 1955/2000, de 1.12.00 BOE 27.12.00. BOE 13.03.01\*.

Orden 30.05.01, BOE 19.06.01\*\*

Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01\*\*

ORDEN ECO/797/2002, de 22.03.02, BOE 13.04.02\*\*

Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03\*\*

R.D. 2351/2004, BOE 24.12.04, de 23.12.04\*\*

Circular 1/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05\*\*

Circular 2/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05\*\*

R.D. 1545/2005, de 2.12.05, BOE 23.12.05\*\*

R.D.1634/2006, de 29.12.06, BOE 30.12.06\*\*

R.D. 616/2007, de 11.05.07, BOE 12.05.07\*\*

R.D. 661/2007, de 25.05.07, BOE 26.05.07\*\*

Circular 1/2008, de 7.02.08, BOE 21.02.08\*\*

R.D. 325/2008, de 29.02.08, BOE 4.03.08\*\*

R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08\*\*

R.D.485/2009, de 03.04.09, BOE 4.04.2009\*\*

R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09\*\*

R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10\*\*

R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11\*\*

R.D. 1718/2012, de 28.12.12, BOE 14.01.13\*\*

R.D. 1048/2013, de 27.12.13, BOE 30.12.13\*\*

Resolución 10.06.15, BOE 29.06.15\*\*

R.D.900/2015 de 9.10.15, BOE 10.10.15\*\*

R.D. 1073/2015, de 27.11.15, BOE 28.11.15\*\*

R.D. 1074/2015, de 27.11.15, BOE 4.12.15\*\*

R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16\*\*

### **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.**

R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02.

Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04\*\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

R.D. 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14\*\*

### **Modelo de memoria técnica de diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión**

Resolución de 1 de diciembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 14.01.2004.

Orden 26.03.07, BOJA 24.04.07\*\*

### **Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión.**

Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003

Orden 24.10.05, BOJA 7.11.05\*\*

### **Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.**

R.D. 1890/2008, de 14.11.08, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE19.11.08

### **Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.**

Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005, BOJA 18.04.06





## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO**

#### **Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.**

Orden de 15.09.86, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 24.09.86. BOE 28.02.87\*

#### **Criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.**

R.D. 817/2015, de 11.09.15, BOE 12.09.15 BOE 28.11.15\*

R.D. 638/2016, de 9.12.16, BOE 29.12.16\*\*

#### **Reglamento de vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público-Terrestre**

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15

Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

### **3.7.-APARATOS A PRESIÓN**

#### **Reglamento de Aparatos a Presión e Instrucciones Técnicas Complementarias. ITC EP 1 (Calderas), ITC EP 2 (Centrales Generadoras de Energía Eléctrica) ITC EP 3 Refinerías de petróleos y plantas petroquímicas ITC EP 4 Depósitos criogénicos ITC EP 5 Botellas de equipos respiratorios autónomos**

R.D. 2060/2008, de 12.12.08, BOE 28.10.09\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.5.10\*\*

R.D. 1388/2011, de 14.10.11, BOE 15.10.11

#### **Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los recipientes a presión simples**

R.D. 108/2016, de 18.03.16, BOE 22.03.16

#### **Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión**

R.D. 207/2015, de 24.07.15, BOE 2.09.15

### **3.8.-COMBUSTIBLES**

#### **Reglamento de instalaciones petrolíferas.**

Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95.

BOE 20.04.95\*

R.D. 2201/1995, de 28.12.95, BOE 16.02.96\*\*

R.D. 1427/1997, de 15.09.97, BOE 23.10.97\*\*

R.D. 1562/1998, de 17.07.98, BOE 08.08.98\*\*

R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99\*\*

R.D. 365/2005, de 8.04.05, BOE 27.04.05\*\*

R.D. 1416/2006, de 1.12.06, BOE 25.12.06\*\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

#### **Instrucción técnica complementaria MI-IP3 “Instalaciones petrolíferas para uso propio”**

R.D 1427/1997 de 15.09.97 del Mº de Industria y Energía BOE 23.10.97

BOE 24.01.98\*

R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99\*\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

#### **Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (aprobado mediante R.D. 919/2006).**

Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07

#### **Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.**

R.D. 919/2006, de 28.07.06 BOE 04.09.06.

Resolución 2.07.15 BOE 16.07.15\*\*

Resolución 29.04.11, BOE 12.05.11\*\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

R.D. 984/2015, de 30.10.15\*\*

BOJA 21.03.07\*\*.



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES**

**CTE DB HE-4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.**

**CTE DB HE-5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.**

#### ***Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía***

*Ley 2/2007, de 27.03.07. BOJA 10.04.07*

*Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09\*\**

*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11\*\**

*Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013\*\**

*Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14\*\**

*Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14\*\**

#### ***Reglamento de Fomento de Energías Renovables y Ahorro Energético de Andalucía***

*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11\*\**

*D. 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.13\*\**

*Orden 9.12.14, BOJA 16.12.14\*\**

*D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 2.06.16\*\**

#### ***Normas e instrucciones complementarias para la homologación de paneles solares.***

Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía. BOE nº 198, de 18.08.80,

Orden ITC/71/2007, de 22.01.07, BOE 26.01.07\*\*

Orden IET/401/2012, de 28.02.12, BOE 2.03.12\*\*

Orden IET/2366/2014, de 11.12.2014, BOE 18.12.14\*\*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### ***Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización.***

Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía. BOE. 25.04.81

Orden 2 de Marzo de 1982, BOE 05.03.82\*\*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### ***Especificaciones técnicas de diseño y montaje de instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente***

*Orden de 30.03.91. BOJA 23.04.91. BOJA 17.05.91\**

#### ***Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.***

R.D. 1699/2011, de 18.11.11. BOE 8/12/2011 BOE 11.02.12\*

R.D. 413/2014, de 6.06.14 BOE 10.06.14\*\*

R.D. 900/2015 de 9.10.15. BOE 10.10.2015\*\*

#### ***Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red.***

*Instrucción 21.01.04, BOJA 9.02.04*

*Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06\*\**

#### ***Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica.***

*Resolución de 23.02.2005,*

*BOJA 22.03.2005*

#### ***Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas***

*D .50/2008, de 19.02.08. BOJA 4.03.08*

*D. 9/2011, de 18.01.11 BOJA 02.02.11\*\**

*D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 02.06.16\*\**

#### ***Caducidad de de los puntos de conexión otorgados por las compañías distribuidoras a las instalaciones generadoras fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión***

*Resolución de 14.11.2007, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas.*

*BOJA 4.12.07*



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas**

Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07\*

#### **Regulación de la actividad de producción de energía eléctrica en regimen especial**

Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07, BOE 25.07.07\*, BOE 26.07.07\*

R.D. 1028/2007, de 20.07.07, BOE 1.08.07\*\*

Orden ITC/2749/2007, de 27.09.07, BOE 29.09.07\*\*

Resolución 27 de septiembre 2007, BOE 29.09.07\*\*

R.D. 222/2008, de 15.02.08, BOE 18.03.08\*\*

Resolución 14 de Mayo 2008, BOE 24.06.08\*\*

Resolución 14 de Julio 2008, BOE 22.07.08\*\*

R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08\*\*

R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09\*\*

Circular 9 de Julio de 2009, BOE 31.07.09\*\*

Orden ITC/3519/2009, de 28.12.09, BOE 31.12.09\*\*

R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10\*\*

R.D. 1003/2010, de 05.08.10, BOE 06.08.10\*\*

R.D.1565/2010, de 19.11.10, BOE 23.11.10\*\*

R.D. 1614/2010, de 7.12.10, BOE 8.12.10 \*\*

R.D.L. 14/2010, de 23.12.10, BOE 24.12.10\*\*

Orden ITC/688/2011, de 30.03.11, BOE 31.03.11\*\*

R.D. 1544/2011, de 31.10.11, BOE 16.11.11\*\*

R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11\*\*

#### **Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo**

R.D. 900/2015, de 9.10.15. BOE 10.10.2015

Resolución 23.12.15, BOE 30.12.15

#### **Aplicación del Real Decreto 661/2007**

Instrucción de 20.06.07. BOJA 17.07.07.

### **3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

#### **Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.**

R.D. 1942/1993, de 05.11.93, del Mº de Industria y Energía. BOE 14.12.93. BOE 7.05.94\*.

Orden 16.04.98, BOE 28.04.98\*\*

Orden 27.07.99, BOE 05.08.99\*\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

### **3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.**

#### **Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus ITC MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7.**

RD 379/2001, de 6.4.01 Mº Ciencia y Tecnología BOE 10.5.01. BOE 19.10.01\*

RD 2016/2004, de 11.10.04, BOE 23.10.04\*\*

R.D. 105/2010, de 5.02.10, BOE 18.3.10\*\*

## **4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS**

### **4.1 MARCADO “CE”**

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

Disposiciones del mº de ciencia y tecnología sobre entrada en vigor del mercado ce para determinados materiales de la construcción.



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

|              |   |
|--------------|---|
| BOE 11.04.01 | Orden de 3 de abril de 2001 (Cementos)  |
| BOE 7.12.01  | Orden de 29 de Noviembre de 2001 (Plantas elevadoras de aguas, geotextiles, instalaciones, sistemas fijos de extinción de incendios, etc)             |
| BOE 30.05.02 | Resolución 6 de Mayo de 2002 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, paneles de yeso, aislamientos, cales, aditivos para hormigón, etc)            |
| BOE 17.09.02 | Orden CTE/2276/2002 (Anclajes metálicos, sistemas de acristalamiento, kits de tabiquería interior, sistemas de impermeabilización de cubiertas, etc)  |
| BOE 31.10.02 | Resolución 3 de Octubre de 2002 (Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural, sistemas fijos de protección contra incendios, cales, etc)        |
| BOE 19.12.02 | Resolución 26 de Noviembre de 2002 (Ampliación y modificación de Orden CTE/2267/2002)   |
| BOE 06.02.03 | Resolución 16 de Enero de 2003 (Adhesivos para baldosas, áridos ligeros, columnas y báculos alumbrado, juntas elastoméricas, etc)                     |
| BOE 28.04.03 | Resolución 14 de Abril de 2003 (Áridos, chimeneas, pozos de registro, sistemas de detección, tableros derivados de la madera, etc )                   |
| BOE 11.07.03 | Resolución 12 de Junio de 2003 (Otras ampliaciones de la Orden 29 de Noviembre de 2001 )  |
| BOE 31.10.03 | Resolución 10 de Octubre de 2003 (Herrajes, pates para pozos, columnas y báculos alumbrado, sistemas de detección, otras ampliaciones Orden 29.11.01) |
| BOE 11.02.04 | Resolución 14 de Enero de 2004 (Elementos auxiliares fábricas de albañilería, adoquines de hormigón, áridos, otras                                    |



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

|              |  |
|--------------|--|
|              | ampliaciones Orden 29.11.01, etc)  |
| BOE 6.04.04  | Resolución 16 de Marzo de 2004<br>(Anclajes metálicos hormigón, sistemas de cubierta traslúcida, conectores y placas dentadas, etc)          |
| BOE 16.07.04 | Resolución 28 de Junio de 2004<br>(Sistemas fijos de lucha contra incendios, puertas industriales, piezas para fábrica de albañilería, etc)  |
| BOE 29.11.04 | Resolución 25 de Octubre de 2004<br>(Paneles compuestos autoportantes, componentes específicos de cubiertas, etc)                            |
| BOE 19.02.05 | Resolución 1 de Febrero de 2005<br>(Sistemas fijos de luchas contra incendios, aislamientos, cales, otras ampliaciones Orden 29.11.01 , etc) |
| BOE 28.06.05 | Resolución 6 de Junio de 2005<br>(Piezas de fábrica de albañilería, etc)   |
| BOE 21.10.05 | Resolución 30 de Septiembre de 2005<br>(Paneles compuestos ligeros autoportantes, productos de protección contra el fuego, etc)              |
| BOE 1.12.05  | Resolución 9 de Noviembre de 2005<br>(Sistemas detección, vidrios, sistemas de control de humo , otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)     |
| BOE 10.06.06 | Resolución 10 de Mayo de 2006<br>(Columnas alumbrado, sistemas de detección, laminados decorativos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)  |
| BOE 20.12.06 | Resolución 13 de Noviembre de 2006<br>(Columnas alumbrado, sistemas de detección, herrajes, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)          |
| BOE 05.05.07 | Resolución 17 de Abril de 2007<br>(Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01,                   |



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | etc)  |
| BOE<br>02.06.08 | Resolución 13 de Mayo de 2008<br>(Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)                |
| BOE<br>02.10.08 | Resolución 15 de Septiembre de 2008<br>(Kits aislamiento exterior, paneles madera prefabricados, otras ampliaciones Orden CTE/2267/2002, etc) |
| BOE<br>20.05.09 | Resolución 5 de Mayo de 2009<br>(Sistemas detección, herrajes, tuberías de gres, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)                      |
| BOE<br>12.01.10 | Resolución 21 de Diciembre de 2009<br>(Sistemas detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)                                  |
| BOE<br>03.06.10 | Resolución 17 de Mayo de 2010<br>(otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)   |
| BOE<br>28.09.10 | Resolución 31 de Agosto de 2010<br>(otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)   |
| BOE<br>29.03.11 | Resolución 4 de Marzo de 2011<br>(otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)   |
| BOE<br>19.10.11 | Resolución 3 de Octubre de 2011<br>(otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)   |
| BOE<br>27.12.11 | Resolución 15 de Diciembre de 2011  |
| BOE<br>21.07.12 | Resolución 6 de Julio de 2012   |
| BOE<br>27.04.13 | Resolución 18 de Abril de 2013  |
| BOE<br>30.08.13 | Resolución 19 de Agosto de 2013   |
| BOE<br>24.10.14 | Resolución 17 de Octubre de 2014  |
| BOE<br>17.03.15 | Resolución 2 de Marzo de 2015   |
| BOE<br>10.09.15 | Resolución 1 de Septiembre de 2015  |
| BOE<br>7.12.15  | Resolución 23 de Noviembre de 2015  |
| BOE             | Resolución 19 de Abril de 2016  |



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| 28.04.16        |                                   |
| BOE<br>29.06.16 | Resolución 21 de Junio de 2016    |
| BOE<br>23.11.16 | Resolución 3 de Noviembre de 2016 |
| BOE<br>28.04.17 | Resolución 6 de Abril de 2017     |

Actualización de disposiciones estatales:

[http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si\\_Ambito.aspx?id\\_am=1000#RPC\\_marcadoCE](http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=1000#RPC_marcadoCE)

Actualización listados disponible en:

<http://www.ffi.es/puntoinfomcyt/directivas.asp?directiva=89/106/cee#trasposicion>

Las resoluciones contienen listados actualizados y refundidos de las órdenes anteriores a las que amplian y/o modifican.

### **4.2.-CEMENTOS Y CALES**

#### **Normalización de conglomerantes hidráulicos.**

Orden de 24.06.64, del M<sup>o</sup> de Industria y Energía. BOE 08.07.64  
BOE 14.01.66\*\* Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.**

Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, M<sup>o</sup> Industria y Energía. BOE 04.11.88  
Orden PRE/3796/2006, de 11.12.03, BOE 14.12.06\*\*

#### **Instrucción para la recepción de cementos RC-16.**

R.D. 256/2016, de 10.06.2016, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).  
Ministerio de la Presidencia

### **4.3.-ACEROS**

#### **Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.**

Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del M<sup>o</sup> de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86\*

#### **Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales féreos.**

Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del M<sup>o</sup> de Industria y Energía. BOE 03.01.86.  
Orden 13.01.99, BOE 28.01.99\*\*  
Disposiciones aplicables en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

### **4.4.-CERÁMICA**

#### **Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.**

Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

## **5. OBRAS**

### **5.1.-CONTROL DE CALIDAD**

#### **Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de las Entidades de Control de Calidad de la Edificación y a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.**

R.D. 410/2010, de 31.03.10, M<sup>o</sup> de la Vivienda, BOE 22.04.10



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública.**

D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

### **5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN**

#### **Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.**

D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.**

R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96, BOE 6.03.96\*  
R.D. 85/1996, de 26.01.96, BOE 21.02.96\*\*  
R.D. 411/1997, de 21.03.97, BOE 26.04.97\*\*  
Sentencia 33/2005, de 17.02.05, BOE 22.03.05\*\*  
R.D.338/2010, de 19.03.10, BOE 7.04.10\*\*  
R.D. 1715/2010, de 17.12.10, BOE 8.01.11\*\*  
Sentencia TS 29.06.11, BOE 16.08.11  
Sentencia TS 27.02.12, BOE 23.03.12  
R.D. 239/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13\*\*  
R.D. 1072/2015, de 27.11.15, BOE 14.12.15\*\*

### **5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS**

#### **Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.**

Orden de 29.02.1944 del Mº de la Gobernación. BOE 01.03.44, BOE 03.03.44\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.**

D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71  
R.D: 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85\*\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.**

Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71.  
Orden 17.07.71, BOE 24.07.71 \*\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.**

Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Cédula habitabilidad edificios nueva planta.**

D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06.03.72.  
R.D. 1320/1979, de 10.05.79, BOE 07.06.79\*\*  
R.D. 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85\*\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.**

Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

#### **Estadísticas de Edificación y Vivienda.**

Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.





## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **5.4.-CONTRATACIÓN**

#### **Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público**

Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14.11.11, BOE 16.11.11, BOE 3.02.12\*  
Orden EHA/3479/2011, de 19.12.11, BOE 23.12.11\*\*  
Ley 7/2012, de 27.12.2012, BOE 28.12.2012\*\*  
RDL 4/2013, de 22.02.2013, BOE 23.02.2013\*\*  
Ley 8/2013, de 26.06.2013, BOE 27.06.2013\*\*  
RDL 8/2013, de 28.06.2013, BOE 29.06.2013\*\*  
Ley 10/2013, de 24.07.2013, BOE 25.07.2013\*\*  
Ley 14/2013, de 27.09.2013, BOE 28.09.2013\*\*  
Ley 20/2013, de 9.12.2013, BOE 10.12.2013\*\*  
Orden HAP/2425/2013, de 23.12.2013, BOE 27.12.2013\*\*  
Ley 25/2013, de 27.12.2013, BOE 28.12.2013\*\*  
RDL 1/2014, de 24.01.2014, BOE 25.01.2014\*\*  
Orden SSI/1075/2014, de 16.06.2014, BOE 25.06.2014\*\*  
Orden SSI/1076/2014, de 16.06.2014, BOE 25.06.2014\*\*  
Orden HAP/1392/2014, de 25.07.2014, BOE 31.07.2014\*\*  
Ley 2/2015, de 30.03.2015, BOE 31.03.2015\*\*  
Ley 25/2015, de 28.07.2015, BOE 29.07.2015\*\*  
Ley 31/2015, de 9.09.2015, BOE 10.09.2015\*\*  
RDL 10/2015, de 11.09.2015, BOE 12.09.2015\*\*  
RD 814/2015, de 25.09.2015, BOE 25.09.2015\*\*  
Ley 40/2015, de 1.10.2015, BOE 2.10.2015\*\*  
Resolución 23.12.2015, BOE 30.12.2015\*\*  
Orden HAP/2846/2015, de 29.12.2015, BOE 31.12.2015\*\*  
Resolución 16.03.2016, BOE 17.03.2016\*\*  
Resolución 6.04.2016, BOE 8.04.2016\*\*  
RD 55/2017, de 3.02.2017, BOE 4.02.2017\*\*

#### **Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.**

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01\*, BOE 08.02.02\*  
Orden HAC/0914/2003, de 9.04.03, BOE 16.04.03\*\*  
Orden ECO/0204/2004, de 23.01.04, BOE 07.02.04\*\*  
Orden EHA/1077/2005, de 31.03.05, BOE 26.04.05\*\*  
Orden EHA/1307/2005, de 29.04.05, BOE 13.05.05\*\*  
RD 817/2009, de 8.05.09, BOE 15.05.09\*\*  
Orden HAP/1046/2012, de 15.06.2012, BOE 29.06.2012\*\*  
RD 773/2015, de 28.08.2015, de 05.09.2015\*\*

#### **Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción**

Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.  
R.D. 1109/2007, de 24.08.07 BOE 25.08.07\*\*.  
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09\*\*

***Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en 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.***

*Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.*

## **6. PROTECCIÓN**

### **6.1.-ACCESIBILIDAD.**

#### **Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.**

R.D. Legislativo 1/2013, de 29.11.13, BOE 03.12.2013  
R.D. 1056/2014, de 12.12.14, BOE 23.12.14\*\*  
Ley 12/2015, de 24.06.15, BOE 25.06.15\*\*



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.**

D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09  
Orden 9.01.12, BOJA 19.01.12\*\*

### **Atención a las personas con discapacidad**

Ley 1/1999, de 31.03.99, BOJA 17.04.99  
Ley 5/2010, de 11.06.10, BOJA 23.06.10

### **Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados**

Orden VIV/561/2010, Mº de Vivienda, BOE 11.03.10.

## **6.2.-MEDIO AMBIENTE**

### **Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.**

Ley 34/2007, de 15.11.07, BOE 16.11.07, BOE 04.07.14\*\*  
Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07\*\*  
R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08\*\*  
R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11\*\*  
R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11\*\*  
R.D. Legislativo 1/2011, de 1.07.11, BOE 2.07.11\*\*  
R.Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11\*\*  
R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12  
Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14  
Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15\*\*  
R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17\*\*

### **Ley de Evaluación de Impacto Ambiental**

Ley 21/2013, de 9.12.13, BOE 11.12.13

### **Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.**

LEY 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.  
Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08\*\*  
Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10\*\*  
Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10\*\*  
Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014\*\*  
Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015\*\*, BOJA 20.03.15\*  
Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016\*\*

### **Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.**

D. 297/1995, de 19.12.95, de la Cª de la Presidencia. BOJA 11.01.96

### **Reglamento de la Calidad del Aire.**

D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11

### **Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA**

D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10  
D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12\*\*

### **Regulación de la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.**

Decreto 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12

### **Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía**

Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012  
BOJA, 3.04.2013\*



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **Aguas residuales urbanas**

R.D.- 305 Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas  
Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96  
R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96\*\*

### AGUAS LITORALES

#### **Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía**

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15  
Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

### RESIDUOS

#### **De residuos y suelos contaminados**

Ley 22/2011, de 28.07.11, BOE 29.07.11  
R.Decreto-Ley 17/2012, de 4.05.12, BOE 5.05.12\*\*  
Ley 11/2012, de 19.12.12, BOE 20.12.12\*\*  
Ley 5/2013, de 11.06.13, BOE 12.06.13\*\*  
R.D. 110/2015, de 20.02.15, BOE 21.02.2015\*\*  
R.D. 180/2015, de 13.03.15, BOE 07.04.15\*\*  
Resolución 16.11.2015, BOE 12.12.15\*\*  
Orden AAA/699/2016, de 9.05.16\*\*, BOE 12.05.16\*\*

#### **Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.**

D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12

#### **Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

### EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

#### **Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.**

RD 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01\*, BOE 16.04.02\*, BOE 18.04.02\*  
Orden 11.01.02, BOE 12.01.02\*\*  
R.D. 424/2005, de 15.04.05, BOE 29.04.05\*\*  
R.D. 123/2017, de 24.02.17, BOE 08.03.17\*\*

### CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

#### **Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.**

RD 235/2013, de 5.04.13, del Mº de la Presidencia. BOE 13.04.13  
BOE 25.05.13\*

#### **Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética**

Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.

#### **Reglamento de fomento de las energías renovables, el ahorro y la edficiencia energética en Andalucía.**

D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11\*\*  
Decreto 2/2013, de 15.01., BOJA 17.01.13\*\*

#### **Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces**

Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014  
Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015\*\*



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO**

#### **Patrimonio Histórico Español.**

Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85, BOE 11.12.1985\*  
R.D. 111/1986, de 10.01.86, BOE 28.01.96\*\*  
R.D. 620/1987, de 10.04.87, BOE 13.05.87\*\*  
Ley 33/1987, de 23.12.87, BOE 24.12.87\*\*  
Ley 37/1998, de 28.12.98, BOE 29.12.98\*\*  
R.D. 582/1998, de 19.05.98, BOE 31.05.98\*\*  
Sentencia 17/1991, de 31.01.91, BOE 25/02/91\*\*  
Orden 2 de Abril de 1991, BOE 11.04.91\*\*  
R.D. 1680/1991, BOE 28.11.91\*\*  
Ley 21/1993, de 29.12.93, BOE 30.12.93\*\*  
Ley 30/1994, de 24.11.94, BOE 25.11.94\*\*  
Ley 42/1994, de 30.12.94, BOE 31.12.94\*\*  
R.D. 1247/1995, de 14.07.95, BOE 9.08.95\*\*  
Ley 43/1995, de 27.12.95, BOE 28.12.95\*\*  
R.D. 2598/1998, de 4.12.98, BOE 19.12.98\*\*  
Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98\*\*  
Resolución de 20 de Noviembre de 2001, BOE 30.11.01\*\*  
Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01\*\*  
R.D. 1164/2002, de 08.11.02, BOE 15.11.02\*\*  
Ley 46/2003, de 25.11.03, BOE 26.11.03\*\*  
Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03\*\*  
R.D. 760/2005, de 24.06.05, BOE 25.06.05\*\*  
R.D. 1401/2007, de 29.10.07, BOE 7.11.07\*\*  
R.D. 1708/2011, de 18.11.11, BOE 25.11.11\*\*  
R.D. Ley 20/2011, de 30.12.11, BOE 31.12.11\*\*  
Ley 17/2012, de 27.12.12, BOE 28.12.12\*\*  
Ley 22/2013, de 23.12.13, BOE 26.12.13\*\*  
Ley 36/2014, de 26.12.14, BOE 30.12.14\*\*  
Ley 10/2015, de 26.05.15, BOE 27.05.15\*\*  
Ley 48/2015, de 29.10.15, BOE 30.10.15\*\*

#### **Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.**

D. 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95  
D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003\*\*

#### **Reglamento de Actividades Arqueológicas.**

D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003  
D. 379/2009, de 1.12.09, BOJA 16.12.09\*\*  
D. 379/2011, de 30.12.11., BOJA 30.01.12\*\*

#### **Patrimonio Histórico de Andalucía.**

Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07  
Decreto-ley 1/2009, de 24.02.09, BOJA 27.02.09\*\*  
Decreto-ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09\*\*

### **6.4.-SEGURIDAD Y SALUD**

#### **Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III**

Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71\*  
Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78\*\*  
Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78\*\*  
Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78\*\*  
Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80\*\*  
Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81\*\*  
Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86\*\*  
R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89\*\*  
Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85\*\*



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97\*\*  
R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97\*\*  
R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97\*\*  
R.D. 773/1997, de 30.05.97, BOE 12.06.97\*\*  
R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97\*\*  
R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01\*\*  
R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03\*\*

### **Prevención de Riesgos Laborales.**

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95  
Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98\*\*  
Ley 13/1999, de 05.11.99, BOE 06.11.99\*\*  
R.D.L. 5/2000, de 04.08.00, BOE 08.08.00\*\*  
Ley 54/2003, de 12.12.03, BOE 13.12.03\*\*  
Ley 30/2005, de 29.12.05, BOE 30.12.05\*\*  
Ley 31/2006, de 18.10.06, BOE 19.10.06\*\*  
Ley Orgánica 3/2007, de 22.03.07, BOE 23.03.07\*\*  
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09\*\*  
Ley 32/2010, de 05.08.10, BOE 6.08.10\*\*  
Ley 14/2013, de 27.09.13, BOE 28.09.13 \*\*  
Ley 35/2014, de 26.12.14, BOE 29.12.14\*\*  
Recurso 7473/2013 y Sentencia 198/2015, de 24.09.15\*\*

### **Reglamento de los servicios de prevención**

R.D. 39/1997 de 17.01.97 BOE 31.01.97  
R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98\*\*  
R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05\*\*  
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06\*\*  
R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09\*\*  
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10\*\*  
Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10\*\*  
R.D.598/2015, de 03.07.15, BOE 04.07.15\*\*  
R.D. 899/2015, de 9.10.2015, BOE 10.10.15\*\*

### **Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.**

R.D. 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97 RD 598/2015, de 3.07.15, BOE 04.07.2015\*\*

### **Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo**

R.D. 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.  
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04\*\*  
Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97\*\*

### **Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.**

R.D. 487/1997 DE 14.04.97 BOE 23.04.97

### **Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**

R.D. 773/1997 de 30.05.97, BOE 12.06.97, BOE 18.07.97\*

### **Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo**

R.D. 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04\*\*

### **Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción**

R.D. 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.  
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04\*\*  
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06\*\*



## NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07\*\*  
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10\*\*

### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.**

R.D. 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01.  
BOE 30.5.01\*, BOE 22.6.01\*  
R.D. 598/2015 de 03.07.15, BOE 4.07.15\*\*

### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.**

R.D. 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 05.11.2005  
R.D. 330/2009, de 13.03.09, BOE 26.03.09

### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.**

R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.  
BOE 62 de 14.03.2006\*. BOE 71 de 24.03.2006\*.

### **Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.**

R.D. 396/2006, de 31.03.2006, BOE 60 de 11.04.2006.  
*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07\*\**  
*Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11\*\**

### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.**

R.D. 299/2016, de 22.07.2016, Mº de la Presidencia. BOE 182 de 29.07.2016.

## **7. OTROS**

### **7.1.- CASILLEROS POSTALES**

#### **Instalación de casilleros domiciliarios.**

Resolución de 7.12.71. BOE 17.12.71. BOE 27.12.71\*.

#### **Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales**

R.D.1829/1999, de 31.12.1999, BOE 11.02.00\*.  
Resolución 12 de Junio de 2001, BOE 06.07.01\*\*  
Sentencia TS 8/06/04, BOE 09.08.04\*\*  
R.D. 1298/2006, de 10.11.06, BOE 23.11.06\*\*  
R.D. 503/2007, de 20.04.07, BOE 9.05.07\*\*

Dos Hermanas, Junio 2017.

SERVICIO DE URBANISMO  
SECCION DE PROYECTO Y OBRAS

Fdo.: Ismael Muñoz Rivera.

Arquitecto Técnico.

***FICHA JUSTIFICATIVA***  
***DECRETO 293/2009***

**Decreto 293/2009, de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.**

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

**DATOS GENERALES**  
**FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS\***



\* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero)



| DATOS GENERALES   |                             |
|---|-----------------------------|
| DOCUMENTACIÓN   |                             |
| <p><b>Proyecto de “Reacondicionamiento de calzadas y márgenes de la travesía de la antigua carretera N-IV Madrid - Cádiz..” PROGRAMA DE INVERSIONES MUNICIPALES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE - - PLAN SUPERA V- “Programa específico de Vías Locales Singulares”. .</b></p> |                             |
| ACTUACIÓN   |                             |
| <p><b>“Reacondicionamiento de calzadas y márgenes de la travesía de la antigua carretera N-IV Madrid - Cádiz..”</b></p>   |                             |
| ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES.  |                             |
| URBANIZACIÓN.   |                             |
| DOTACIONES  | NÚMERO                      |
| Aforo (número de personas)  |                             |
| Número de asientos  |                             |
| Superficie  | <b>46.422 m<sup>2</sup></b> |
| Accesos   |                             |
| Ascensores  |                             |
| Rampas  |                             |
| Alojamientos  |                             |
| Núcleos de aseos  |                             |
| Aseos aislados  |                             |
| Núcleos de duchas   |                             |
| Duchas aisladas   |                             |
| Núcleos de vestuarios   |                             |
| Vestuarios aislados   |                             |
| Probadores  |                             |
| Plazas de aparcamientos   |                             |
| Plantas   |                             |
| Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)  |                             |
| LOCALIZACIÓN  |                             |
| <p><b>Travesía de la antigua carretera N-IV Madrid - Cádiz.. entre los puntos kilométricos 553,00 y 557,00”</b></p>   |                             |
| TITULARIDAD   |                             |
| <p><b>Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas.</b></p>  |                             |
| PERSONA/S PROMOTORA/S   |                             |
| <p><b>Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas.</b></p>  |                             |
| PROYECTISTA/S   |                             |
| <p><b>D. Ismael Muñoz Rivera.</b></p>   |                             |

| FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN  |
|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO  |
| <input type="checkbox"/> FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES                                     |
| <input type="checkbox"/> FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS   |
| <input type="checkbox"/> FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA                       |
| <input type="checkbox"/> TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO                       |
| <input type="checkbox"/> TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL                     |
| <input type="checkbox"/> TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO                     |
| <input type="checkbox"/> TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES                |
| <input type="checkbox"/> TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES |
| <input type="checkbox"/> TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN                      |
| <input type="checkbox"/> TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO                |
| <input type="checkbox"/> TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA   |
| <input type="checkbox"/> TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES                       |
| <input type="checkbox"/> TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS                     |
| <input type="checkbox"/> TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO                    |
| <input type="checkbox"/> TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS          |
| <input type="checkbox"/> TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS   |

| OBSERVACIONES                            |
|--|
| <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |

En.....Dos Hermanas....., a.....15.....de.....Junio.....de.....2017.....

SERVICIO DE URBANISMO  
SECCION DE PROYECTO Y OBRAS

Fdo.: Ismael Muñoz Rivera.  
Arquitecto Técnico.

## FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO \*

### CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

#### Descripción de los materiales utilizados

##### Pavimentos de itinerarios accesibles

Material: **Hormigón Asfáltico, solería hidráulica, adoquines de hormigón**

Color: **Gris , rojo**

Resbaladidad:

##### Pavimentos de rampas

Material: **Solería hidráulica, adoquines de hormigón**

Color:

Resbaladidad:

##### Pavimentos de escaleras

Material:

Color:

Resbaladidad:

##### Carriles reservados para el tránsito de bicicletas

Material: **Hormigón fratasado pigmentado**

Color:

Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

\* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

| <b>FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO</b>  |  |                                |  |                  |                       |
|---|--|--------------------------------|--|------------------|-----------------------|
| ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES   |  |                                |  |                  |                       |
| <b>NORMATIVA</b>  |  | <b>O. VIV/561/2010</b>         | <b>DEC. 293/2009</b>                     | <b>ORDENANZA</b> | <b>DOC. TÉCNICA</b>   |
| <b>CONDICIONES GENERALES</b> (Rgto. Art. 15. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)   |  |                                |  |                  |                       |
| Ancho mínimo  |  | ≥ 1,80 m (1)                   | ≥ 1,50 m                                 |                  | ≥ 1,80 m (1)          |
| Pendiente longitudinal  |  | ≤ 6,00 %                       | ---                                      |                  | ≤ 6,00 %              |
| Pendiente transversal   |  | ≤ 2,00 %                       | ≤ 2,00 %                                 |                  | ≤ 2,00 %              |
| Altura libre  |  | ≥ 2,20 m                       | ≥ 2,20 m                                 |                  | ≥ 2,20 m              |
| Altura de bordillos (serán rebajados en los vados)  |  | ---                            | ≤ 0,12 m                                 |                  | ≤ 0,12 m              |
| Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.  | <input type="checkbox"/> En itinerarios peatonales   | Ø ≤ 0,01 m                     | ---                                      |                  | Ø ≤ 0,025 m           |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> En calzadas      | Ø ≤ 0,025 m                    | ---                                      |                  |                       |
| Iluminación homogénea   |  | ≥ 20 luxes                     | ---                                      |                  |                       |
| (1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica. |  |                                |  |                  |                       |
| <b>VADOS PARA PASO DE PEATONES</b> (Rgto. Art. 16. Orden VIV/561/2010 arts. 20, 45 y 46)  |  |                                |  |                  |                       |
| Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar  | <input checked="" type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,0 m | ≤ 10,00 %                      | ≤ 8,00 %                                 |                  | ≤ 10,00 %             |
|   | <input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,5 m            | ≤ 8,00 %                       | ≤ 6,00 %                                 |                  |                       |
| Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar   |  | ≤ 2,00 %                       | ≤ 2,00 %                                 |                  | ≤ 2,00 %              |
| Ancho (zona libre enrasada con la calzada)  |  | ≥ 1,80 m                       | ≥ 1,80 m                                 |                  | ≥ 1,80 m              |
| Anchura franja señalizadora pavimento táctil  |  | = 0,60 m                       | = Longitud vado                          |                  | = 0,60 m              |
| Rebaje con la calzada   |  | 0,00 cm                        | 0,00 cm                                  |                  | = 0,60 m              |
| <b>VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS</b> (Rgto. Art. 16. Orden VIV/561/2010= 0,60 m arts. 13, 19, 45 y 46)                                       |  |                                |  |                  |                       |
| Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m   |  | = Itinerario peatonal          | ≤ 8,00 %                                 |                  | ≤ 8,00 %              |
| Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m   |  | ---                            | ≤ 6,00 %                                 |                  |                       |
| Pendiente transversal   |  | = Itinerario peatonal          | ≤ 2,00 %                                 |                  | ≤ 2,00 %              |
| <b>PASOS DE PEATONES</b> (Rgto. Art. 17. Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)  |  |                                |  |                  |                       |
| Anchura (zona libre enrasada con la calzada)  |  | ≥ Vado de peatones             | ≥ Vado de peatones                       |                  | ≥ Vado de peatones    |
| <input type="checkbox"/> Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones  |  | ≥ 0,90 m                       | ---                                      |                  | = 0,80 m              |
| Señalización en la acera  | Franja señalizadora pavimento táctil direccional     | Anchura                        | = 0,80 m                                 | ---              | = 0,80 m              |
|   |  | Longitud                       | = Hasta línea fachada o 4 m              | ---              | = Hasta línea fachada |
|   | Franja señalizadora pavimento táctil botones         | Anchura                        | = 0,60 m                                 | ---              | = 0,60 m              |
|   |  | Longitud                       | = Encuentro calzada-vado o zona peatonal | ---              | = Encuentro calzada   |
| <b>ISLETAS</b> (Rgto. Art. 17. Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)  |  |                                |  |                  |                       |
| Anchura   |  | ≥ Paso peatones                | ≥ 1,80 m                                 |                  |                       |
| Fondo   |  | ≥ 1,50 m                       | ≥ 1,20 m                                 |                  |                       |
| Espacio libre   |  | ---                            | ---                                      |                  |                       |
| Señalización en la acera  | Nivel calzada (2-4 cm)                               | Fondo dos franjas pav. Botones | = 0,40 m                                 | ---              |                       |
|   |  | Anchura pavimento direccional  | = 0,80 m                                 | ---              |                       |
|   | Nivel acerado  | Fondo dos franjas pav. Botones | = 0,60 m                                 | ---              |                       |
|   |  | Anchura pavimento direccional  | = 0,80 m                                 | ---              |                       |

| <b>PUNTES Y PASARELAS</b> (Rgto. Art. 19. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)           |  |                                    |                                    |  |
|--|--|------------------------------------|------------------------------------|--|
| En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores          |  |                                    |                                    |  |
| Anchura libre de paso en tramos horizontales   |  | ≥ 1,80 m                           | ≥ 1,60 m                           |  |
| Altura libre   |  | ≥ 2,20 m                           | ≥ 2,20 m                           |  |
| Pendiente longitudinal del itinerario peatonal                                       |  | ≤ 6,00 %                           | ≤ 8,00 %                           |  |
| Pendiente transversal del itinerario peatonal  |  | ≤ 2,00 %                           | ≤ 2,00 %                           |  |
| Iluminación permanente y uniforme  |  | ≥ 20 lux                           | ---                                |  |
| Franja señalizadora pav. táctil direccional  | Anchura  | ---                                | = Itin. peatonal                   |  |
|  | Longitud   | ---                                | = 0,60 m                           |  |
| Barandillas inescalables.<br>Coincidirán con inicio y final                          | Altura   | ≥ 0,90 m<br>≥ 1,10 m (1)           | ≥ 0,90 m<br>≥ 1,10 m (1)           |  |
| (1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m |  |                                    |                                    |  |
| Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.                     | Altura   | 0,65 m y 0,75 m<br>0,95 m y 1,05 m | 0,65 m y 0,75 m<br>0,90 m y 1,10 m |  |
| Diámetro del pasamanos   |  | De 0,045 m a<br>0,05 m             | De 0,045 m a<br>0,05 m             |  |
| Separación entre pasamanos y paramentos  |  | ≥ 0,04 m                           | ≥ 0,04 m                           |  |
| Prolongación de pasamanos al final de cada tramo                                     |  | = 0,30 m                           | ---                                |  |
| <b>PASOS SUBTERRÁNEOS</b> (Rgto. Art. 20. Orden VIV/561/2010 art. 5)                 |  |                                    |                                    |  |
| En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.      |  |                                    |                                    |  |
| Anchura libre de paso en tramos horizontales   |  | ≥ 1,80 m                           | ≥ 1,60 m                           |  |
| Altura libre en pasos subterráneos   |  | ≥ 2,20 m                           | ≥ 2,20 m                           |  |
| Pendiente longitudinal del itinerario peatonal                                       |  | ≤ 6,00 %                           | ≤ 8,00 %                           |  |
| Pendiente transversal del itinerario peatonal  |  | ≤ 2,00 %                           | ≤ 2,00 %                           |  |
| Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos                              |  | ≥ 20 lux                           | ≥ 200 lux                          |  |
| Franja señalizadora pav. táctil direccional  | Anchura  | ---                                | = Itin. peatonal                   |  |
|  | Longitud   | ---                                | = 0,60 m                           |  |
| <b>ESCALERAS</b> (Rgto. Art. 23. Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)               |  |                                    |                                    |  |
| Directriz  | <input type="checkbox"/> Trazado recto           |                                    |                                    |  |
|  | <input type="checkbox"/> Generatriz curva. Radio | ---                                | R ≥ 50 m                           |  |
| Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio                              |  | 3 ≤ N ≤ 12                         | N ≤ 10                             |  |
| Peldaños   | Huella   | ≥ 0,30 m                           | ≥ 0,30 m                           |  |
|  | Contrahuella (con tabica y sin bocel)            | ≤ 0,16 m                           | ≤ 0,16 m                           |  |
|  | Relación huella / contrahuella                   | 0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70                 | ---                                |  |
|  | Ángulo huella / contrahuella                     | 75° ≤ α ≤ 90°                      | ---                                |  |
|  | Anchura banda señalización a 3 cm. del borde     | = 0,05 m                           | ---                                |  |
| Ancho libre  |  | ≥ 1,20 m                           | ≥ 1,20 m                           |  |
| Ancho mesetas  |  | ≥ Ancho escalera                   | ≥ Ancho escalera                   |  |
| Fondo mesetas  |  | ≥ 1,20 m                           | ≥ 1,20 m                           |  |
| Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de la escalera              |  | ---                                | ≥ 1,50 m                           |  |
| Circulo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas          |  | ---                                | ≥ 1,20 m                           |  |
| Franja señalizadora pavimento táctil direccional                                     | Anchura  | = Anchura escalera                 | = Anchura escalera                 |  |
|  | Longitud   | = 1,20 m                           | = 0,60 m                           |  |
| Barandillas inescalables<br>Coincidirán con inicio y final                           | Altura   | ≥ 0,90 m<br>≥ 1,10 m (1)           | ≥ 0,90 m<br>≥ 1,10 m (1)           |  |
| (1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m   |  |                                    |                                    |  |

|   |   |                                    |                      |           |                             |
|---|---|------------------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|
| Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.  | Altura.   | 0,65 m y 0,75 m<br>0,95 m y 1,05 m | De 0,90 a 1,10 m     |           |                             |
| Diámetro del pasamanos  |   | De 0,045 m a 0,05 m                | De 0,045 m a 0,05 m  |           |                             |
| Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques   |   | ≥ 0,30 m                           | ---                  |           |                             |
| En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.   |   |                                    |                      |           |                             |
| <b>ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 24. Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)</b>               |   |                                    |                      |           |                             |
| Ascensores  | Espacio colindante libre de obstáculos                      |                                    | Ø ≥ 1,50 m           | ---       |                             |
|   | Franja pavimento táctil indicador direccional               | Anchura                            | = Anchura puerta     | ---       |                             |
|   |   | Longitud                           | = 1,20 m             | ---       |                             |
|   | Altura de la botonera exterior                              |                                    | De 0,70 m a 1,20 m   | ---       |                             |
|   | Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior |                                    | ≥ 0,035 m            | ---       |                             |
|   | Precisión de nivelación                                     |                                    | ≥ 0,02 m             | ---       |                             |
|   | Puerta. Dimensión del hueco de paso libre                   |                                    | ≥ 1,00 m             | ---       |                             |
| Dimensiones mínimas interiores de la cabina   | <input type="checkbox"/> Una puerta                         |                                    | 1,10 x 1,40 m        | ---       |                             |
|   | <input type="checkbox"/> Dos puertas enfrentadas            |                                    | 1,10 x 1,40 m        | ---       |                             |
|   | <input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo              |                                    | 1,40 x 1,40 m        | ---       |                             |
| Tapices rodantes  | Franja pavimento táctil indicador direccional               | Anchura                            | = Ancho tapiz        | ---       |                             |
|   |   | Longitud                           | = 1,20 m             | ---       |                             |
| Escaleras mecánicas   | Franja pavimento táctil indicador direccional               | Anchura                            | = Ancho escaleras    | ---       |                             |
|   |   | Longitud                           | = 1,20 m             | ---       |                             |
| <b>RAMPAS (Rgto. Art. 22. Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)</b>   |   |                                    |                      |           |                             |
| Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6 % o desnivel > 0,20 m   |   |                                    |                      |           |                             |
| Radio en el caso de rampas de generatriz curva  |   | ---                                | R ≥ 50 m             |           |                             |
| Anchura libre   |   | ≥ 1,80 m                           | ≥ 1,50 m             |           | ≥ 1,80 m                    |
| Longitud de tramos sin descansillos (1)   |   | ≤ 10,00 m                          | ≤ 9,00 m             |           |                             |
| Pendiente longitudinal (1)  | Tramos de longitud ≤ 3,00 m                                 |                                    | ≤ 10,00 %            | ≤ 10,00 % | ≤ 10,00 %                   |
|   | Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m                      |                                    | ≤ 8,00 %             | ≤ 8,00 %  |                             |
|   | Tramos de longitud > 6,00 m                                 |                                    | ≤ 8,00 %             | ≤ 6,00 %  |                             |
| (1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC. 293/2009 (RGTO) en proyección horizontal |   |                                    |                      |           |                             |
| Pendiente transversal   |   | ≤ 2,00 %                           | ≤ 2,00 %             |           | ≤ 2,00 %                    |
| Ancho de mesetas  |   | Ancho de rampa                     | Ancho de rampa       |           |                             |
| Fondo de mesetas y zonas de desembarque   | <input type="checkbox"/> Sin cambio de dirección            |                                    | ≥ 1,50 m             | ≥ 1,50 m  |                             |
|   | <input type="checkbox"/> Con cambio de dirección            |                                    | ≥ 1,80 m             | ≥ 1,50 m  |                             |
| Franja señalizadora pavimento táctil direccional.   | Anchura   | = Anchura rampa                    | = Anchura meseta     |           | = Anchura rampa<br>= 1,20 m |
|   | Longitud  | = 1,20 m                           | = 0,60 m             |           |                             |
| Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final.   | Altura (1)  | ≥ 0,90 m<br>≥ 1,10 m               | ≥ 0,90 m<br>≥ 1,10 m |           |                             |
| (1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m  |   |                                    |                      |           |                             |
| Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.  | Altura  | 0,65 m y 0,75 m<br>0,95 m y 1,05 m | De 0,90 m a 1,10 m   |           |                             |
| Diámetro del pasamanos  |   | De 0,045 m a 0,05 m                | De 0,045 m a 0,05 m  |           |                             |
| Prolongación de pasamanos en cada tramo   |   | ≥ 0,30 m                           | ≥ 0,30 m             |           |                             |
| En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.  |   |                                    |                      |           |                             |

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**EDIFICACIONES DE ASESOS DE USO PÚBLICO**

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**OBRAS E INSTALACIONES**

| NORMATIVA  |   | O. VIV/561/2010                                      | DEC. 293/2009 | ORDENANZA | DOC. TÉCNICA |
|--|---|--|---------------|-----------|--------------|
| <b>OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VIA PÚBLICA</b> (Rgto. Art. 27. Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46) |   |  |               |           |              |
| Vallas   | Separación a la zona a señalizar  | ---  | ≥ 0,50 m      |           | ≥ 0,50 m     |
|  | Altura  | ---  | ≥ 0,90 m      |           | ≥ 0,90 m     |
| Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores  | Altura del pasamano continuo  | ≥ 0,90 m   | ---           |           |              |
|  | Anchura libre de obstáculos   | ≥ 1,80 m   | ≥ 0,90 m      |           |              |
|  | Altura libre de obstáculos  | ≥ 2,20 m   | ≥ 2,20 m      |           |              |
| Señalización   | <input type="checkbox"/> Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho. | = 0,40 m   | ---           |           | = 0,40 m     |
|  | Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado.  | ≤ 50m  | ---           |           | 40 m         |
|  | <input type="checkbox"/> Contenedores de obras  | Anchura franja pintura reflectante contorno superior | ---           | ≥ 0,10 m  |              |

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS**

| NORMATIVA   |                    | O. VIV/561/2010          | DEC. 293/2009        | ORDENANZA | DOC. TÉCNICA |
|---|--------------------|--------------------------|----------------------|-----------|--------------|
| <b>RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS</b> (Rgto. Art. 30. Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)  |                    |                          |                      |           |              |
| Dotación de aparcamientos accesibles  |                    | 1 de cada 40 o fracción  | 1 cada 40 o fracción |           |              |
| Dimensiones   | Batería o diagonal | ≥ 5,00 x 2,20 m + ZT (1) | ---                  |           |              |
|   | Línea              | ≥ 5,00 x 2,20 m + ZT (1) | ---                  |           |              |
| (1) ZT: Zona de transferencia<br>- Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho $\geq$ 1,50 m y longitud igual a la de la plaza.<br>- Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud $\geq$ 1,50 m<br>Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas. |                    |                          |                      |           |              |

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS**

| NORMATIVA   |  | O. VIV/561/2010     | DEC. 293/2009       | ORDENANZA | DOC. TÉCNICA |
|---|--|---------------------|---------------------|-----------|--------------|
| <b>REQUISITOS GENERALES</b> (Rgto. arts. 34 y 56. Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)  |  |                     |                     |           |              |
| Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además: |  |                     |                     |           |              |
| Compactación de tierras   |  | 90 % Proctor modif. | 90 % Proctor modif. |           |              |
| Altura libre de obstáculos  |  | ---                 | ≥ 2,20 m            |           |              |
| Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal.   |  | ---                 | De 0,90 a 1,20 m    |           |              |

|  |                                    |               |                      |                 |  |
|--|------------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|--|
| Zonas de descanso  | Distancia entre zonas              |               | ≤ 50,00 m            | ≤ 50,00 m       |  |
|  | Dotación                           | Banco         | Obligatorio          | Obligatorio     |  |
|  |                                    | Espacio libre | Ø ≥ 1,50 m a un lado | 0,90 m x 1,20 m |  |
| Rejillas   | Resalte máximo                     |               | ---                  | Enrasadas       |  |
|  | Orificios en áreas de uso peatonal |               | Ø ≥ 0,01 m           | ---             |  |
|  | Orificios en calzadas              |               | Ø ≥ 0,025 m          | ---             |  |
|  | Distancia a paso de peatones       |               | ≥ 0,50 m             | ---             |  |
| <b>SECTORES DE JUEGOS</b>  |                                    |               |                      |                 |  |
| Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen: |                                    |               |                      |                 |  |
| Mesas de juegos accesibles   | Anchura del plano de trabajo       |               | ≥ 0,80 m             | ---             |  |
|  | Altura                             |               | ≤ 0,85 m             | ---             |  |
|  | Espacio libre inferior             | Alto          | ≥ 0,70 m             | ---             |  |
|  |                                    | Ancho         | ≥ 0,80 m             | ---             |  |
|  |                                    | Fondo         | ≥ 0,50 m             | ---             |  |
| Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)  |                                    | Ø ≥ 1,50 m    | ---                  |                 |  |

|   |   |                        |                      |                  |                     |
|---|---|------------------------|----------------------|------------------|---------------------|
| <b>FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO</b>                                |   |                        |                      |                  |                     |
| <b>PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL</b>                              |   |                        |                      |                  |                     |
| <b>NORMATIVA</b>  |   | <b>O. VIV/561/2010</b> | <b>DEC. 293/2009</b> | <b>ORDENANZA</b> | <b>DOC. TÉCNICA</b> |
| <b>PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL</b>                              |   |                        |                      |                  |                     |
| Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa                           |   |                        |                      |                  |                     |
| Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla | Superficie horizontal al final del itinerario |                        | ≥ 1,80 x 2,50 m      | ≥ 1,50 x 2,30 m  |                     |
|   | Anchura libre de itinerario                   |                        | ≥ 1,80 m             | ≥ 1,50 m         |                     |
|   | Pendiente                                     | Longitudinal           | ≤ 6,00 %             | ≤ 6,00 %         |                     |
|   |   | Transversal            | ≤ 2,00 %             | ≤ 1,00 %         |                     |

|  |   |                                      |                      |                    |                     |
|--|---|--------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| <b>FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO</b>                                   |   |                                      |                      |                    |                     |
| <b>MOBILIARIO URBANO</b>   |   |                                      |                      |                    |                     |
| <b>NORMATIVA</b>   |   | <b>O. VIV/561/2010</b>               | <b>DEC. 293/2009</b> | <b>ORDENANZA</b>   | <b>DOC. TÉCNICA</b> |
| <b>MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN</b>                           |   |                                      |                      |                    |                     |
| Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)       |   | ≥ 2,20 m                             | ≥ 2,20 m             |                    |                     |
| Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano |   | ≤ 0,15 m                             | ---                  |                    |                     |
| Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)             |   | ---                                  | ≥ 1,60 m             |                    |                     |
| Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada                      |   | ≥ 0,40 m                             | ---                  |                    |                     |
| Kioscos y puestos comerciales  | Altura de tramo del mostrador adaptado    |                                      | De 0,70 m a 0,75 m   | De 0,70 m a 0,80 m |                     |
|  | longitud de tramo de mostrador adaptado   |                                      | ≥ 0,80 m             | ≥ 0,80 m           |                     |
|  | Altura de elementos salientes (toldos...) |                                      | ≥ 2,20 m             | ≥ 2,20 m           |                     |
|  | Altura información básica                 |                                      | ---                  | De 1,45 m a 1,75 m |                     |
| Semáforos  | Pulsador                                  | Altura                               | De 0,90 m a 1,20 m   | De 0,90 m a 1,20 m |                     |
|  |   | Distancia al límite de paso peatones | ≤ 1,50 m             | ---                |                     |
|  |   | Diámetro pulsador                    | ≥ 0,04 m             | ---                |                     |



|   |  |                                  |                                     |                           |     |  |
|---|--|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----|--|
| Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.        | Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal  |                                  | $\varnothing \geq 1,50$ m           | ---                       |     |  |
|   | Altura dispositivos manipulables   |                                  | De 0,70 m a 1,20 m                  | $\leq 1,20$ m             |     |  |
|   | Altura pantalla  |                                  | De 1,00 m a 1,40 m                  | ---                       |     |  |
|   | Inclinación pantalla   |                                  | Entre 15 y 30°                      | ---                       |     |  |
|   | Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.  |                                  | ---                                 | $\leq 0,80$ m             |     |  |
| Papeleras y buzones   | Altura boca papeleras  |                                  | De 0,70 a 0,90 m                    | De 0,70 a 1,20 m          |     |  |
|   | Altura boca buzón  |                                  | ---                                 | De 0,70 a 1,20 m          |     |  |
| Fuentes bebederas   | Altura caño o grifo  |                                  | De 0,80 a 0,90 m                    | ---                       |     |  |
|   | Área utilización libre obstáculos  |                                  | $\varnothing \geq 1,50$ m           | ---                       |     |  |
|   | Anchura franja pavimento circundante   |                                  | ---                                 | $\geq 0,50$ m             |     |  |
| Cabinas de aseo público accesibles  | Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)  |                                  | 1 de cada 10 o fracción             | ---                       |     |  |
|   | Espacio libre no barrido por las puertas   |                                  | $\varnothing \geq 1,50$ m           | ---                       |     |  |
|   | Anchura libre de hueco de paso   |                                  | $\geq 0,80$ m                       | ---                       |     |  |
|   | Altura interior de cabina  |                                  | $\geq 2,20$ m                       | ---                       |     |  |
|   | Altura de lavabo (sin pedestal)  |                                  | $\leq 0,85$ m                       | ---                       |     |  |
|   | Inodoro  | Espacio lateral libre al inodoro |                                     | $\geq 0,80$ m             | --- |  |
|   |  | Altura del inodoro               |                                     | De 0,45 a 0,50 m          | --- |  |
|   |  | Barras de apoyo                  | Altura                              | De 0,70 a 0,75 m          | --- |  |
|   | Longitud   |                                  | $\geq 0,70$ m                       | ---                       |     |  |
|   | Altura de mecanismos   |                                  | $\leq 0,95$ m                       | ---                       |     |  |
| Ducha   | Altura del asiento (40 x 40 cm)  |                                  | De 0,45 m a 0,50 m                  | ---                       |     |  |
|   | Espacio lateral transferencia  |                                  | $\geq 0,80$ m                       | ---                       |     |  |
| Bancos accesibles   | Dotación mínima  |                                  | 1 de cada 5 o fracción              | 1 cada 10 o fracción      |     |  |
|   | Altura asiento   |                                  | De 0,40 m a 0,45 m                  | De 0,43 m a 0,46 m        |     |  |
|   | Profundidad asiento  |                                  | De 0,40 m a 0,45 m                  | De 0,40 m a 0,45 m        |     |  |
|   | Altura respaldo  |                                  | $\geq 0,40$ m                       | De 0,40 m a 0,50 m        |     |  |
|   | Altura reposabrazos respecto del asiento   |                                  | ---                                 | De 0,18 m a 0,20 m        |     |  |
|   | Ángulo inclinación asiento-respaldo  |                                  | ---                                 | $\leq 105^\circ$          |     |  |
|   | Dimensión soporte región lumbar  |                                  | ---                                 | $\geq 15$ cm              |     |  |
|   | Espacio libre al lado del banco  |                                  | $\varnothing \geq 1,50$ m a un lado | $\geq 0,80 \times 1,20$ m |     |  |
|   | Espacio libre en el frontal del banco  |                                  | $\geq 0,60$ m                       | ---                       |     |  |
| Bolardos (1)  | Separación entre bolardos  |                                  | ---                                 | $\geq 1,20$ m             |     |  |
|   | Diámetro   |                                  | $\geq 0,10$ m                       | ---                       |     |  |
|   | Altura   |                                  | De 0,75 m a 0,90 m                  | $\geq 0,70$ m             |     |  |
| (1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste. |  |                                  |                                     |                           |     |  |
| Paradas de autobuses (2)  | Altura información básica  |                                  | ---                                 | De 1,45 m a 1,75 m        |     |  |
|   | Altura libre bajo la marquesina  |                                  | ---                                 | $\geq 2,20$ m             |     |  |
|   | (2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad. |                                  |                                     |                           |     |  |
| Contenedores de residuos  | Enterrados   | Altura de boca                   | De 0,70 a 0,90 m                    | ---                       |     |  |
|   |  | Altura parte inferior boca       | $\leq 1,40$ m                       | ---                       |     |  |
|   | No enterrados  | Altura de elementos manipulables | $\leq 0,90$ m                       | ---                       |     |  |

**OBSERVACIONES**

**DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA**

Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.

En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

SERVICIO DE URBANISMO  
SECCION DE PROYECTO Y OBRAS

Fdo.: Ismael Muñoz Rivera.  
Arquitecto Técnico.

# ***RESUMEN DE PRESUPUESTO***

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CAPITULO                          | RESUMEN                           | EUROS             | %     |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------|
| 01                                | REASFALTADO.....                  | 197.492,31        | 92,07 |
| 02                                | FORMACIÓN DE VADOS ADAPTADOS..... | 12.770,21         | 5,95  |
| 03                                | GESTIÓN DE RESIDUOS.....          | 3.059,02          | 1,43  |
| 04                                | SEGURIDAD Y SALUD.....            | 1.172,25          | 0,55  |
| <b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>   |                                   | <b>214.493,79</b> |       |
| 13,00% Gastos generales.....      |                                   | 27.884,19         |       |
| 6,00% Beneficio industrial.....   |                                   | 12.869,63         |       |
| SUMA DE G.G. y B.I.               |                                   | 40.753,82         |       |
| 21,00% I.V.A. ....                |                                   | 53.602,00         |       |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b> |                                   | <b>308.849,61</b> |       |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>  |                                   | <b>308.849,61</b> |       |

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

Dos Hermanas, a 15 Junio de 2017.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

***MEDICIONES Y  
PRESUPUESTO***

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO                                    | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD  | PRECIO | IMPORTE           |  |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|-----------|--------|-------------------|--|
| <b>CAPÍTULO 01 REASFALTADO</b>            |   |     |          |         |        |           |           |        |                   |  |
| 01.01                                     | <p><b>m2 Repav. Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 Árido Ofítico</b></p> <p>Extendido de firme de Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con Árido Ofítico - en capa de rodadura de espesor comprendido entre 4 y 7 centímetros; incluso sustitución y recrecido de pozos, arquetas, rejillas de imbornales (material de redes de saneamiento y agua potable a suministrar por EMASESA), etc... o cualquier otro elemento que cuente con registro en la vía pública; fresado mecánico de pavimento existente en una franja de ancho mínimo de 1 metro a cada lado de la calzada con un espesor mínimo de 5 centímetros incluyendo fresado de remates mediante fresadora de bordes, barrido, carga en camión y retirada de material sobrante, riego de imprimación con emulsión ECR-1 con dotación mínima de 0,5 Kg/m2, corrección con mezcla bituminosa en caliente de puntos bajos producidos por asentamientos de la explanada o por consolidación de terrenos mal compactados. Incluso p.p. de transporte, guardia y custodia de maquinaria, señalización y acotado de la zona de obras, organización del tráfico y demás medios de prevención necesarios.</p> <p>Ejecutado según "PLIEGO DE PRSCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES. (PG-3)"</p> <p>Medida la superficie ejecutada.</p> |     |          |         |        |           |           |        |                   |  |
|   | TRAMO 1   | 1   |          |         |        |           | 13.962,00 |        |                   |  |
|   | TRAMO 2   | 1   |          |         |        |           | 11.127,00 |        |                   |  |
|   | TRAMO 3   | 1   |          |         |        |           | 16.314,00 |        |                   |  |
|   |   |     |          |         |        |           | 41.403,00 | 3,09   | 127.935,27        |  |
| 01.02                                     | <p><b>m2 Fresado pav. mezcla bituminosa hasta 5 cms</b></p> <p>Fresado de mezcla bituminosa hasta 5 cms de espesor de calzada completa , incluyendo fresado de remates mediante fresadora de bordes, barrido, carga en camión y retirada de material sobrante.</p> <p>Medida la superficie ejecutada</p>  |     |          |         |        |           |           |        |                   |  |
|   | TRAMO 1   | 1   |          |         |        |           | 13.962,00 |        |                   |  |
|   | TRAMO 2   | 1   |          |         |        |           | 11.127,00 |        |                   |  |
|   | TRAMO 3   | 1   |          |         |        |           | 16.314,00 |        |                   |  |
|   |   |     |          |         |        |           | 41.403,00 | 1,68   | 69.557,04         |  |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 01 REASFALTADO.....</b> |   |     |          |         |        |           |           |        | <b>197.492,31</b> |  |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO   | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE          |
|--|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|------------------|
| <b>CAPÍTULO 02 FORMACIÓN DE VADOS ADAPTADOS</b>            |   |     |          |         |        |           |          |        |                  |
| 02.01  | <b>m2 SOLERA DE HORMIGON HM-20, DE 10 CM</b><br>De solera de hormigón hm-20, de 10 cm. de espesor firme estabilizado y consolidado, incluso p.p. de junta de contorno.<br>Medida la superficie ejecutada.<br>Zona a adecuar.  | 12  | 4,00     | 6,00    |        | 288,00    |          |        |                  |
|  |   |     |          |         |        |           | 288,00   | 13,94  | 4.014,72         |
| 02.02  | <b>m BORDILLO PREFABRICADO HM-40, DE 20X40X6 cm</b><br>De bordillo prefabricado de hormigón hm-40 colocado como canal, de 40x20x6 cm. de sección, asentado sobre base de hormigón hm-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1); construido según nte /rsp-17.<br>Medida la longitud ejecutada.  | 12  | 6,00     |         |        | 72,00     |          |        |                  |
|  |   |     |          |         |        |           | 72,00    | 15,96  | 1.149,12         |
| 02.03  | <b>m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRAULICAS TIPO DIRECCIONAL 40X40 cm</b><br>.De solado con baldosas hidráulicas de 40x40 cm. de tipo direccional, recibidas con mortero m-4(1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm. de espesor medio formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento; construido según nte/rsb-7.<br>Medida la superficie ejecutada.                               | 12  | 0,40     | 6,00    |        | 28,80     |          |        |                  |
|  |   |     |          |         |        |           | 28,80    | 14,25  | 410,40           |
| 02.04  | <b>m2 PAVIMENTO DE TACO HORM. 20x10x6 cm COLOR GRIS</b><br>.Pavimento de taco de hormigón 20 x 10 x 6 cms de color gris colocados sobre base de arena gruesa de 4 cms de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa sellado de juntad con arena fina y vibrado final..<br>Medida la superficie ejecutada. | 12  | 4,00     | 6,00    |        | 288,00    |          |        |                  |
|  |   |     |          |         |        |           | 288,00   | 19,32  | 5.564,16         |
| 02.05  | <b>m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRAULICAS TIPO PUNTA DIAMANTE 30X30 cm</b><br>.De solado con baldosas hidráulicas de 30x30 cm. de tipo cigarrillo, recibidas con mortero m-4(1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm. de espesor medio formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento; construido según nte/rsb-7.<br>Medida la superficie ejecutada.                             | 12  | 0,40     | 6,00    |        | 28,80     |          |        |                  |
|  |   |     |          |         |        |           | 28,80    | 15,26  | 439,49           |
| 02.06  | <b>m BORDILLO PREFABRICADO HM-40, DE 50x25x15 cm</b><br>De bordillo prefabricado de hormigón hm-40 colocado como canal, de 40x20x6 cm. de sección, asentado sobre base de hormigón hm-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1); construido según nte/rsp-17.<br>Medida la longitud ejecutada.  | 12  | 6,00     |         |        | 72,00     |          |        |                  |
|  |   |     |          |         |        |           | 72,00    | 16,56  | 1.192,32         |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 02 FORMACIÓN DE VADOS ADAPTADOS.....</b> |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>12.770,21</b> |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO  | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------------|
| <b>CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>            |   |     |          |         |        |           |          |        |                 |
| 03.01   | m3 RETIRADA RESIDUOS DE ASFALTO A PLANTA VALORIZ. 10 KM.<br>Retirada de residuos de asfalto en obras de reurbanización a planta de valorización o gestor de residuos autorizado, situados a una distancia de 10 km. o superior, formada por: transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión.<br>Medido el volumen ejecutado. | 1   |          |         |        | 1.546,73  |          |        |                 |
|   |   |     |          |         |        |           | 1.546,73 | 1,49   | 2.304,63        |
| 03.02   | m3 RETIRADA RESIDUOS DE HORMIGÓN N.P. A PLANTA VALORIZ. 10 km<br>Retirada de residuos de hormigón en obras de reurbanización a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por: transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión.<br>Medido el volumen ejecutado.                                  | 1   | 25,00    |         |        | 25,00     |          |        |                 |
|   |   |     |          |         |        |           | 25,00    | 20,23  | 505,75          |
| 03.03   | m3 RETIRADA RESIDUOS DE LADRILLO, AZULEJOS Y CERÁMICOS A PLANTA<br>Retirada de residuos de ladrillos, azulejos y cerámicos en obra de reurbanización a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por: transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión.<br>Medido el volumen ejecutado.          | 1   | 12,00    |         |        | 12,00     |          |        |                 |
|   |   |     |          |         |        |           | 12,00    | 20,72  | 248,64          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b> |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>3.059,02</b> |



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO  | DESCRIPCIÓN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE       |  |
|---|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------------|--|
| <b>CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD</b>                          |  |     |          |         |        |           |          |        |               |  |
| <b>SUBCAPÍTULO 04.01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.</b> |  |     |          |         |        |           |          |        |               |  |
| 04.01.01  | <b>m2 CASETA MODULADA COM./VEST./ASEOS OBRA DE 3 A 6 MESES.</b><br>DE CASETA MODULADA ENSAMBLABLE PARA COMEDOR, VESTUARIO Y ASEOS, EN OBRAS DE DURACION ENTRE 6 Y 12 MESES, FORMADA POR: ESTRUCTURA METALICA, CERRAMIENTOS Y CUBIERTA DE PANEL SANDWICH EN CHAPA PRELACADA POR AMBAS CARAS, AISLAMIENTO, CARPINTERIA DE ALUMINIO; REJAS Y SUELO CON PERFILERIA DE SOPORTE, TABLERO FENOLICO Y PAVIMENTO; COMPRENDIENDO: DISTRIBUCION INTERIOR, INSTALACIONES Y APARATOS SANITARIOS; INCLUSO PREPARACION DEL TERRENO, MURETES DE SOPORTE, CIMENTACION Y P.P. DE TRANSPORTE, COLOCACION Y DESMONTADO, SEGUN R.D. 1627/97 Y GUIA TECNICA DEL INSHT, VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA SUPERFICIE UTIL INSTALADA. |     |          |         |        |           |          |        |               |  |
|   | Caseta   | 1   | 2,00     | 5,00    |        | 10,00     |          |        |               |  |
|   |  |     |          |         |        |           | 10,00    | 4,40   | 44,00         |  |
| 04.01.02  | <b>ud EXTINTOR MANUAL POLVO SECO POLIVALENTE A.B.C.E. DE 6 KG.</b><br>DE EXTINTOR MANUAL A.F.P.G. DE POLVO SECO POLIVALENTE O A.B.C.E. DE 6 KG., COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO AL PARAMENTO VERTICAL; INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE; SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.  |     |          |         |        |           |          |        |               |  |
|   | Obra   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |               |  |
|   |  |     |          |         |        |           | 2,00     | 64,73  | 129,46        |  |
| 04.01.03  | <b>ud EXTINTOR MANUAL DE ANHIDRIDO CARBONICO (CO2) DE 6 KG.</b><br>DE EXTINTOR MANUAL DE ANHIDRIDO CARBONICO (CO2) DE 6 KG., COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO A PARAMENTO VERTICAL; INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE; SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.   |     |          |         |        |           |          |        |               |  |
|   | Obra   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |               |  |
|   |  |     |          |         |        |           | 2,00     | 56,92  | 113,84        |  |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 INSTALACIONES</b>                  |  |     |          |         |        |           |          |        | <b>287,30</b> |  |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO  | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE       |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 04.02 PROTECCIONES COLECTIVAS.</b>           |   |     |          |         |        |           |          |        |               |
| 04.02.01  | <b>m2 CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT.PREF.</b><br>DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA, REALIZADO CON POSTES CADA 3,00 m. DE PERFILES TUBULARES GALVANIZADOS DE 50 mm. DE DIAM. INT., PANEL RIGIDO DE MALLA GALVANIZADA Y P.P. DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGON MOLDEADO PARA APOYO Y ALOJAMIENTO DE POSTES Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Zona de Trabajo   | 2   | 20,00    |         |        | 40,00     |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 40,00    | 1,19   | 47,60         |
| 04.02.02  | <b>ud VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS.</b><br>DE VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, FORMADA POR ELEMENTOS AUTONOMOS NORMALIZADOS DE 2,50 M. x 1,10 M; INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS MISMOS; SEGUN O.G.H.T. (O.M. 9-MARZO-1971). VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA.  |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Zona de Trabajo   | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 4,00     | 1,18   | 4,72          |
| 04.02.03  | <b>m CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE.</b><br>DE CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, SOBRE SOPORTE DE ACERO DE DIAMETRO 10 MM.; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D.-485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.   |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Zona de Trabajo   | 2   | 20,00    |         |        | 40,00     |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 40,00    | 3,26   | 130,40        |
| 04.02.04  | <b>ud LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA.</b><br>DE LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA SIN PILAS; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D.-485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.   |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Señalización Obra   | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 9,70   | 58,20         |
| 04.02.05  | <b>ud SEÑAL PVC. "OBLIGAC./PROHIB./PELIGRO" 30 CM. SIN SOPORTE.</b><br>DE SEÑAL DE SEGURIDAD DE PVC., TIPOS OBLIGACION, PROHIBICION Y PELIGRO DE 30 CM., SIN SOPORTE METALICO; INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE MONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.  |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Señalización Obra   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 3,84   | 11,52         |
| 04.02.06  | <b>ud SEÑAL PVC. "SEÑALES CON ROTULO" 33x50 CM. SIN SOPORTE.</b><br>DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. TIPO SEÑALES CON ROTULO DE 33x50 CM., SIN SOPORTE; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.   |     |          |         |        |           |          |        |               |
|   | Señalización Obra   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |               |
|   |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 7,16   | 21,48         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....</b> |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>273,92</b> |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO   | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| <b>SUBCAPÍTULO 04.03 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.</b> |   |     |          |         |        |           |          |        |         |
| 04.03.01   | <b>ud CASCO DE SEGURIDAD.</b><br>DE CASCO DE SEGURIDAD; SEGUN R.D. 1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 1,53   | 9,18    |
| 04.03.02   | <b>ud GUANTES DE USO GENERAL.</b><br>DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 3,75   | 22,50   |
| 04.03.03   | <b>ud BOTAS DE AGUA GOMA FORRADA.</b><br>DE PAR DE BOTAS DE PROTECCION PARA TRABAJOS EN AGUA, BARRO, HORMI-<br>GON Y PISOS CON RIESGOS DE DESLIZAMIENTO, FABRICADA EN GOMA CON PISO<br>ANTIDESLIZANTE.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 7,89   | 47,34   |
| 04.03.04   | <b>ud ZAPATOS DE PIEL CON PUNTERA METALICA Y PLANTILLA TEXON.</b><br>DE PAR DE ZAPATOS DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECANICOS, FABRICA-<br>DOS EN PIEL, ACOLCHADO TRASERO, PLANTILLA TEXON, PUNTERA METALICA,<br>SUELO ANTIDESLIZANTE, PISO RESISTENTE A HIDROCARBUROS Y ACEITE, HOMO-<br>LAGADO.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 18,67  | 112,02  |
| 04.03.05   | <b>ud TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO.</b><br>DE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, EN DOS PIEZAS DE PVC.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 4,65   | 27,90   |
| 04.03.06   | <b>ud MONO DE TRABAJO.</b><br>DE MONO DE TRABAJO EN UNA PIEZA.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 4,93   | 29,58   |
| 04.03.07   | <b>ud MASCARILLA AUTOFILTRANTE CELULOSA POLVO Y HUMOS.</b><br>DE MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA PARA TRABAJO CON POLVO Y<br>HUMOS; SEGUN R.D. 1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Total   | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 0,65   | 3,90    |
| 04.03.08   | <b>ud PROTECTOR AUDITIVO CON CASQUETES.</b><br>DE PROTECTOR AUDITIVO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES, USO OPTA-<br>TIVO CON O SIN CASCO DE SEGURIDAD, SEGUN R.D.-1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 19,02  | 57,06   |

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO   | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE       |
|--|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 04.03.09   | ud GAFA ANTI-IMPACTO CAZOLETA.<br>DE GAFA DE CAZOLETAS DE ARMADURA RIGIDA, VENTILACION LATERAL, GRADUABLE Y AJUSTABLES, VISORES NEUTROS, RECAMBIABLES TEMPLADOS Y TRATADOS, PARA TRABAJOS CON RIESGO DE IMPACTOS EN OJOS. SEGUN R.D.1407/1992.<br><br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |     |          |         |        |           |          |        |               |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |               |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 11,32  | 33,96         |
| 04.03.10   | ud CINTURON ANTIVIBRATORIO<br>DE CINTURON DE SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA PROTECCION DE LOS RIÑONES HOMOLOGADO.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |     |          |         |        |           |          |        |               |
|  | Operarios   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |               |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 10,84  | 32,52         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 EQUIPOS DE PROTECCION</b>         |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>375,96</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 04.04 INSTALACIONES DE PRIMEROS AUXILIOS.</b> |   |     |          |         |        |           |          |        |               |
| 04.04.01   | ud BOTIQUIN PORTATIL REGLAMENTARIO PARA OBRA.<br>DE BOTIQUIN PORTATIL REGLAMENTARIO PARA OBRA, CON MATERIALES MINIMOS OBLIGATORIOS; SEGUN O.G.S.H.T. (O.M.-MARZO-1.971).<br>MEDIDA LA UNIDAD A DISPOSICION DE LA OBRA.  |     |          |         |        |           |          |        |               |
|  | Obra  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |               |
|  |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 20,00  | 20,00         |
| 04.04.02   | ud REPOSICION DE MATERIAL DE BOTIQUIN.<br>DE REPOSICION DE MATERIAL DE BOTIQUIN REGLAMENTARIO PARA OBRA. MEDIDA LA UNIDAD,<br>POR MESES DE EJECUCION MATERIAL DE LAS OBRAS.   |     |          |         |        |           |          |        |               |
|  | Meses Duración Obra   | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |               |
|  |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 22,00  | 132,00        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.04 INSTALACIONES DE PRIMEROS</b>     |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>152,00</b> |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO   | DESCRIPCIÓN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE   |
|--|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---|
| <b>SUBCAPÍTULO 04.05 FORMACION ESPECIFICA SEGURIDAD Y SALUD.</b> |   |     |          |         |        |           |          |        |   |
| 04.05.01   | ud FORMACION ESPECIFICA EN SEGURIDAD Y SALUD.<br>DE FORMACION ESPECIFICA DE OPERARIOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, EN OBRAS DE URBANIZACIÓN, SEGUN LEGISLACIÓN VIGENTE.<br>MEDIDA LA UNIDAD POR OBRA. |     |          |         |        |           |          |        |   |
|  | Operarios   | 0,5 | 6,00     |         |        | 3,00      |          |        |   |
|  |   |     |          |         |        |           | 3,00     | 27,69  | 83,07   |
|  |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>83,07</b>  |
|  |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.05 FORMACION ESPECIFICA</b> |
|  |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>1.172,25</b>                                     |
|  |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>     |
|  |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>214.493,79</b>                                   |
|  |   |     |          |         |        |           |          |        | <b>TOTAL.....</b>                                   |

***LISTADO DE MATERIALES  
VALORADOS***

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

## Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO  | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN   | PRECIO                | IMPORTE          |
|---------|-------------|---|-----------------------|------------------|
| 0614801 | 745,254 h   | Equipo fresado  | 69,00                 | 51.422,53        |
|         |             |   | <b>Grupo 061.....</b> | <b>51.422,53</b> |
| 136     | 579,642 h   | Barredora 2/4 Tm  | 10,00                 | 5.796,42         |
|         |             |   | <b>Grupo 136.....</b> | <b>5.796,42</b>  |
| AA00200 | 12,105 m3   | ARENA FINA  | 8,39                  | 101,56           |
| AA00300 | 17,210 m3   | ARENA GRUESA  | 6,53                  | 112,38           |
|         |             |   | <b>Grupo AA0.....</b> | <b>213,94</b>    |
| CA02500 | 1,800 kg    | ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE                               | 3,70                  | 6,66             |
|         |             |   | <b>Grupo CA0.....</b> | <b>6,66</b>      |
| CH04120 | 40,618 m3   | HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO                         | 54,45                 | 2.211,65         |
|         |             |   | <b>Grupo CH0.....</b> | <b>2.211,65</b>  |
| EH00100 | 37,000 m3   | CANON GESTION DE RESIDUOS PETREOS                           | 9,00                  | 333,00           |
|         |             |   | <b>Grupo EH0.....</b> | <b>333,00</b>    |
| FL01300 | 0,014 mu    | LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm | 73,92                 | 1,01             |
|         |             |   | <b>Grupo FL0.....</b> | <b>1,01</b>      |
| GA00200 | 0,009 l     | PLASTIFICANTE.  | 1,26                  | 0,01             |
|         |             |   | <b>Grupo GA0.....</b> | <b>0,01</b>      |
| GC00200 | 1,180 t     | CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS                           | 92,54                 | 109,20           |
|         |             |   | <b>Grupo GC0.....</b> | <b>109,20</b>    |
| GW00100 | 0,628 m3    | AGUA POTABLE  | 0,55                  | 0,35             |
|         |             |   | <b>Grupo GW0.....</b> | <b>0,35</b>      |
| HC00100 | 3,000 ud    | AMORTIGUADOR DE RUIDO CON CASQUETES.                        | 19,02                 | 57,06            |
| HC00650 | 6,000 ud    | PAR DE BOTAS AGUA PVC.                                      | 7,89                  | 47,34            |
| HC01500 | 6,000 ud    | CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR.                                | 1,53                  | 9,18             |
| HC01610 | 6,000 u     | TRAJE DE PROTECCIÓN LLUVIA                                  | 4,65                  | 27,90            |
| HC01620 | 6,000 u     | TRAJE DE PROTECCIÓN   | 4,93                  | 29,58            |
| HC01800 | 3,000 ud    | CINTURON ANTIVIBRATORIO                                     | 10,84                 | 32,52            |
| HC03340 | 3,000 u     | GAFAS ANTI-IMPACTO CAZOLETAS                                | 11,32                 | 33,96            |
| HC04220 | 6,000 u     | PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MEDIOS PIEL SERRAJE        | 3,75                  | 22,50            |
| HC05200 | 6,000 ud    | MASCARILLA DE CELULOSA POLVO Y HUMOS.                       | 0,65                  | 3,90             |
| HC06300 | 6,000 ud    | PAR ZAPATOS PIEL AFELPADA PLANTILLA Y PUNTERA METÁLICA      | 18,67                 | 112,02           |
|         |             |   | <b>Grupo HC0.....</b> | <b>375,96</b>    |
| HL00500 | 0,100 m2    | CASETA MODULADA ENSAMBLABLE.                                | 337,58                | 33,76            |
|         |             |   | <b>Grupo HL0.....</b> | <b>33,76</b>     |
| HS01200 | 3,000 ud    | SEÑAL PVC. 30 CM.   | 2,93                  | 8,79             |
| HS01500 | 3,000 ud    | SEÑAL PVC. CON ROTULO 33x50 CM.                             | 6,25                  | 18,75            |
| HS02150 | 2,000 u     | BASE HORMIGON CERRAMIENTO PROV.                             | 3,91                  | 7,82             |
| HS02800 | 44,000 m    | CORDON BALIZAMIENTO.  | 1,18                  | 51,92            |
| HS02900 | 8,400 ud    | SOPORTE CORDON BALIZAMIENTO.                                | 0,63                  | 5,29             |
| HS03100 | 1,500 ud    | LAMPARA INTERMITENTE (SIN PILAS).                           | 35,16                 | 52,74            |
| HS03400 | 0,040 u     | VALLA AUTONOMA NORMALIZADA.                                 | 63,29                 | 2,53             |
|         |             |   | <b>Grupo HS0.....</b> | <b>147,84</b>    |
| HW00200 | 1,000 u     | BOTIQUÍN PORTATIL   | 20,00                 | 20,00            |
| HW00300 | 6,000 ud    | ELEMENTOS DE REPOSICION PARA BOTIQUIN.                      | 22,00                 | 132,00           |
|         |             |   | <b>Grupo HW0.....</b> | <b>152,00</b>    |
| IP06900 | 2,000 ud    | EXTINTOR A.F.P.G. ó A.B.C.E. DE 6 KG.                       | 48,87                 | 97,74            |

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

## Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO        | CANTIDAD UD  | DESCRIPCIÓN  | PRECIO                | IMPORTE          |
|---------------|--------------|--|-----------------------|------------------|
| IP07100       | 1,000 ud     | EXTINTOR DE ANHIDRIDO CARBONICO (CO2) DE 6 KG.             | 82,08                 | 82,08            |
|               |              |  | <b>Grupo IP0.....</b> | <b>179,82</b>    |
| M0035         | 745,254 h    | Camión basculante 8/10 Tn                                  | 10,00                 | 7.452,54         |
|               |              |  | <b>Grupo M00.....</b> | <b>7.452,54</b>  |
| MA00300       | 289,821 h    | BITUMINADORA/EXTENDEDORA                                   | 100,00                | 28.982,10        |
|               |              |  | <b>Grupo MA0.....</b> | <b>28.982,10</b> |
| ME00300       | 50,842 h     | PALA CARGADORA   | 23,87                 | 1.213,60         |
| ME00400       | 0,446 h      | RETROEXCAVADORA  | 34,98                 | 15,62            |
|               |              |  | <b>Grupo ME0.....</b> | <b>1.229,21</b>  |
| MK00100       | 384,157 h    | CAMIÓN BASCULANTE  | 25,60                 | 9.834,42         |
| MK00300       | 2,743 h      | CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3                        | 3,65                  | 10,01            |
|               |              |  | <b>Grupo MK0.....</b> | <b>9.844,43</b>  |
| MO.020        | 414,030 h    | Peón ordinario   | 11,87                 | 4.914,54         |
|               |              |  | <b>Grupo MO.....</b>  | <b>4.914,54</b>  |
| MR00400       | 1.076,478 h  | RULO VIBRATORIO  | 23,28                 | 25.060,41        |
|               |              |  | <b>Grupo MR0.....</b> | <b>25.060,41</b> |
| TO00100       | 370,364 h    | OF. 1ª ALBAÑILERÍA   | 19,23                 | 7.122,09         |
| TO01100       | 14,400 h     | OF. 1ª SOLADOR   | 19,23                 | 276,91           |
|               |              |  | <b>Grupo TO0.....</b> | <b>7.399,01</b>  |
| TP00100       | 454,123 h    | PEÓN ESPECIAL  | 18,28                 | 8.301,37         |
|               |              |  | <b>Grupo TP0.....</b> | <b>8.301,37</b>  |
| UP01451 AC16  | 9.936,720 t  | Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con Árido Ofítico | 4,00                  | 39.746,88        |
| UP02000       | 13.104,000 u | ADOQUÍN GRIS, HORMIGÓN DE 22x11x8 cm                       | 0,15                  | 1.965,60         |
| UP09825       | 72,000 u     | ADOQUIN DE HORMIGON 20X40X6 CM                             | 0,65                  | 46,80            |
|               |              |  | <b>Grupo UP0.....</b> | <b>41.759,28</b> |
| UP502515      | 72,000 u     | ADOQUIN DE HORMIGON 50 x 25 x 15 CM                        | 1,25                  | 90,00            |
|               |              |  | <b>Grupo UP5.....</b> | <b>90,00</b>     |
| UU01510       | 2,000 m2     | MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RIGIDOS              | 7,24                  | 14,48            |
|               |              |  | <b>Grupo UU0.....</b> | <b>14,48</b>     |
| WW00300       | 384,160 u    | MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES                 | 0,55                  | 211,29           |
| WW00400       | 58.796,520 u | PEQUEÑO MATERIAL   | 0,30                  | 17.638,96        |
| WW00500       | 21,100 ud    | TRABAJOS COMPLEMENTARIOS.                                  | 0,30                  | 6,33             |
|               |              |  | <b>Grupo WW0.....</b> | <b>17.856,57</b> |
| de solado con | 57,600 m2    | BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm                                | 6,00                  | 345,60           |
|               |              |  | <b>Grupo de .....</b> | <b>345,60</b>    |

### Resumen

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Mano de obra..... | 20.615,64         |
| Materiales.....   | 64.044,90         |
| Maquinaria.....   | 129.833,23        |
| Otros.....        | 0                 |
| <b>TOTAL.....</b> | <b>214.233,67</b> |



***CUADRO DE  
PRECIOS AUXILIARES***

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

### Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO                    | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| .                         | m3          | <b>MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)</b><br>Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N (1:1), según UNE-EN 998-2:2004. |        |          |               |
| TP00100                   | 1,030 h     | PEÓN ESPECIAL   | 18,28  | 18,83    |               |
| GC00200                   | 0,948 t     | CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS   | 92,54  | 87,73    |               |
| AA00200                   | 0,700 m3    | ARENA FINA  | 8,39   | 5,87     |               |
| GW00100                   | 0,278 m3    | AGUA POTABLE  | 0,55   | 0,15     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>112,58</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

|                           |          |   |       |       |              |
|---------------------------|----------|---|-------|-------|--------------|
| <b>AGM00800</b>           | m3       | <b>MORTERO CEMENTO II/A-L 32,5 Y ARENA RIO M-4(1:6)+PLAST.</b><br>MORTERO DE CEMENTO CEM.II/A-L 32,5 Y ARENA DE RIO M-4 (1:6) CON ADICION DE PLASTIFICANTE. |       |       |              |
| AA00300                   | 1,102 m3 | ARENA GRUESA  | 6,53  | 7,20  |              |
| GA00200                   | 1,288 l  | PLASTIFICANTE.  | 1,26  | 1,62  |              |
| GC00200                   | 0,258 t  | CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS   | 92,54 | 23,88 |              |
| GW00100                   | 0,263 m3 | AGUA POTABLE  | 0,55  | 0,14  |              |
| TP00100                   | 1,030 h  | PEÓN ESPECIAL   | 18,28 | 18,83 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |          |   |       |       | <b>51,67</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

|                           |         |  |       |       |              |
|---------------------------|---------|--|-------|-------|--------------|
| <b>ATC00100</b>           | h       | <b>CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEÓN ESP.</b><br>CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEON ESPECIAL. |       |       |              |
| TP00100                   | 1,000 h | PEÓN ESPECIAL  | 18,28 | 18,28 |              |
| TO00100                   | 1,000 h | OF. 1º ALBAÑILERÍA   | 19,23 | 19,23 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |         |  |       |       | <b>37,51</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

|                           |          |  |       |       |              |
|---------------------------|----------|--|-------|-------|--------------|
| <b>Medida la sup</b>      | m3       | <b>MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N</b><br>MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32.5 Y ARENA DE RIO M-4 (1:6). |       |       |              |
| AA00300                   | 1,102 m3 | ARENA GRUESA   | 6,53  | 7,20  |              |
| GC00200                   | 0,258 t  | CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS  | 92,54 | 23,88 |              |
| GW00100                   | 0,263 m3 | AGUA POTABLE   | 0,55  | 0,14  |              |
| TP00100                   | 1,030 h  | PEÓN ESPECIAL  | 18,28 | 18,83 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |          |  |       |       | <b>50,05</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS

***PRECIOS  
DESCOMPUESTOS***

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|

## CAPÍTULO 01 REASFALTADO

|                   |           |   |        |      |             |
|-------------------|-----------|---|--------|------|-------------|
| <b>15PCC90005</b> | <b>m2</b> | <b>Repav. Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 Árido Ofítico</b>  |        |      |             |
|                   |           | Extendido de firme de Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con Árido Ofítico - en capa de rodadura de espesor comprendido entre 4 y 7 centímetros; incluso sustitución y recrecido de pozos, arquetas, rejillas de imbornales (material de redes de saneamiento y agua potable a suministrar por EMASESA), etc... o cualquier otro elemento que cuente con registro en la vía pública; fresado mecánico de pavimento existente en una franja de ancho mínimo de 1 metro a cada lado de la calzada con un espesor mínimo de 5 centímetros incluyendo fresado de remates mediante fresadora de bordes, barrido, carga en camión y retirada de material sobrante, riego de imprimación con emulsión ECR-1 con dotación mínima de 0,5 Kg/m2, corrección con mezcla bituminosa en caliente de puntos bajos producidos por asentamientos de la explanada o por consolidación de terrenos mal compactados. Incluso p.p. de transporte, guardia y custodia de maquinaria, señalización y acotado de la zona de obras, organización del tráfico y demás medios de prevención necesarios.<br>Ejecutado según "PLIEGO DE PRSCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES. (PG-3)"<br>Medida la superficie ejecutada. |        |      |             |
| TP00100           | 0,005 h   | PEÓN ESPECIAL   | 18,28  | 0,09 |             |
| TO00100           | 0,005 h   | OF. 1ª ALBAÑILERÍA  | 19,23  | 0,10 |             |
| MA00300           | 0,007 h   | BITUMINADORA/EXTENDEDORA  | 100,00 | 0,70 |             |
| MK00100           | 0,008 h   | CAMIÓN BASCULANTE   | 25,60  | 0,20 |             |
| MR00400           | 0,026 h   | RULO VIBRATORIO   | 23,28  | 0,61 |             |
| WW00400           | 1,420 u   | PEQUEÑO MATERIAL  | 0,30   | 0,43 |             |
| UP01451 AC16      | 0,240 t   | Hormigón Asfáltico tipo AC 16 surf 50/70 con Árido Ofítico  | 4,00   | 0,96 |             |
|                   |           | Mano de obra.....   |        |      | 0,19        |
|                   |           | Maquinaria.....   |        |      | 1,51        |
|                   |           | Materiales.....   |        |      | 1,39        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |      | <b>3,09</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

|                  |           |   |       |      |             |
|------------------|-----------|---|-------|------|-------------|
| <b>MT.FRS5cm</b> | <b>m2</b> | <b>Fresado pav. mezcla bituminosa hasta 5 cms</b>   |       |      |             |
|                  |           | Fresado de mezcla bituminosa hasta 5 cms de espesor de calzada completa , incluyendo fresado de remates mediante fresadora de bordes, barrido, carga en camión y retirada de material sobrante.<br>Medida la superficie ejecutada |       |      |             |
| MO.020           | 0,010 h   | Peón ordinario  | 11,87 | 0,12 |             |
| 0614801          | 0,018 h   | Equipo fresado  | 69,00 | 1,24 |             |
| 136              | 0,014 h   | Barredora 2/4 Tm  | 10,00 | 0,14 |             |
| M0035            | 0,018 h   | Camión basculante 8/10 Tn   | 10,00 | 0,18 |             |
|                  |           | Mano de obra.....   |       |      | 0,12        |
|                  |           | Maquinaria.....   |       |      | 1,56        |
|                  |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |      | <b>1,68</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|

### CAPÍTULO 02 FORMACIÓN DE VADOS ADAPTADOS

|                   |           |  |       |      |              |
|-------------------|-----------|--|-------|------|--------------|
| <b>15PSS00001</b> | <b>m2</b> | <b>SOLERA DE HORMIGON HM-20, DE 10 CM</b><br>De solera de hormigón hm-20, de 10 cm. de espesor firme estabilizado y consolidado, incluso p.p. de junta de contorno.<br>Medida la superficie ejecutada. |       |      |              |
| CH04120           | 0,108 m3  | HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO  | 54,45 | 5,88 |              |
| WW00300           | 1,020 u   | MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES   | 0,55  | 0,56 |              |
| ATC00100          | 0,200 h   | CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.  | 37,51 | 7,50 |              |
|                   |           | Mano de obra.....  |       |      | 7,50         |
|                   |           | Materiales.....  |       |      | 6,44         |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |      | <b>13,94</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

|                   |          |  |        |      |              |
|-------------------|----------|--|--------|------|--------------|
| <b>15DHU00254</b> | <b>m</b> | <b>BORDILLO PREFABRICADO HM-40, DE 20X40X6 cm</b><br>De bordillo prefabricado de hormigón hm-40 colocado como canal, de 40x20x6 cm. de sección, asentado sobre base de hormigón hm-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1); construido según nte /rsp-17.<br>Medida la longitud ejecutada. |        |      |              |
| ATC00100          | 0,200 h  | CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.  | 37,51  | 7,50 |              |
| .                 | 0,005 m3 | MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)   | 112,58 | 0,56 |              |
| CH04120           | 0,066 m3 | HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO  | 54,45  | 3,59 |              |
| UP09825           | 1,000 u  | ADOQUIN DE HORMIGON 20X40X6 CM   | 0,65   | 0,65 |              |
| TP00100           | 0,200 h  | PEÓN ESPECIAL  | 18,28  | 3,66 |              |
|                   |          | Mano de obra.....  |        |      | 11,16        |
|                   |          | Materiales.....  |        |      | 4,80         |
|                   |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |      | <b>15,96</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

|                      |           |  |        |      |              |
|----------------------|-----------|--|--------|------|--------------|
| <b>15DHU00053003</b> | <b>m2</b> | <b>SOLADO CON BALDOSAS HIDRAULICAS TIPO DIRECCIONAL 40X40 cm</b><br>.De solado con baldosas hidráulicas de 40x40 cm. de tipo direccional, recibidas con mortero m-4(1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm. de espesor medio formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento; construido según nte/rsb-7.<br>Medida la superficie ejecutada. |        |      |              |
| .                    | 0,002 m3  | MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)   | 112,58 | 0,23 |              |
| de solado con        | 1,000 m2  | BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm  | 6,00   | 6,00 |              |
| Medida la sup        | 0,026 m3  | MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N  | 50,05  | 1,30 |              |
| AA00300              | 0,020 m3  | ARENA GRUESA   | 6,53   | 0,13 |              |
| TO01100              | 0,200 h   | OF. 1ª SOLADOR   | 19,23  | 3,85 |              |
| TP00100              | 0,150 h   | PEÓN ESPECIAL  | 18,28  | 2,74 |              |
|                      |           | Mano de obra.....  |        |      | 6,59         |
|                      |           | Materiales.....  |        |      | 7,66         |
|                      |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |      | <b>14,25</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO            | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|-------------------|-------------|--|--------|----------|--------------|
| <b>15PPP00101</b> | <b>m2</b>   | <b>PAVIMENTO DE TACO HORM. 20x10x6 cm COLOR GRIS</b><br>.Pavimento de taco de hormigón 20 x 10 x 6 cms de color gris colocados sobre base de arena gruesa de 4 cms de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa sellado de juntad con arena fina y vibrado final..<br>Medida la superficie ejecutada. |        |          |              |
| ATC00100          | 0,260 h     | CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.  | 37,51  | 9,75     |              |
| TP00100           | 0,104 h     | PEÓN ESPECIAL  | 18,28  | 1,90     |              |
| AA00200           | 0,040 m3    | ARENA FINA   | 8,39   | 0,34     |              |
| AA00300           | 0,050 m3    | ARENA GRUESA   | 6,53   | 0,33     |              |
| UP02000           | 45,500 u    | ADOQUÍN GRIS, HORMIGÓN DE 22x11x8 cm   | 0,15   | 6,83     |              |
| WW00300           | 0,300 u     | MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES   | 0,55   | 0,17     |              |
|                   |             | Mano de obra.....  |        |          | 11,65        |
|                   |             | Materiales.....  |        |          | 7,67         |
|                   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>19,32</b> |

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

|                      |           |  |        |      |              |
|----------------------|-----------|--|--------|------|--------------|
| <b>15DHU00053002</b> | <b>m2</b> | <b>SOLADO CON BALDOSAS HIDRAULICAS TIPO PUNTA DIAMANTE 30X30 cm</b><br>.De solado con baldosas hidráulicas de 30x30 cm. de tipo cigarrillo, recibidas con mortero m-4(1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm. de espesor medio formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento; construido según nte/rsb-7.<br>Medida la superficie ejecutada. |        |      |              |
| .                    | 0,002 m3  | MORTERO DE CEMENTO CEM III/A-L 32,5 N (1:1)  | 112,58 | 0,23 |              |
| de solado con        | 1,000 m2  | BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm  | 6,00   | 6,00 |              |
| Medida la sup        | 0,026 m3  | MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM III/A-L 32,5 N   | 50,05  | 1,30 |              |
| AA00300              | 0,020 m3  | ARENA GRUESA   | 6,53   | 0,13 |              |
| TO01100              | 0,300 h   | OF. 1ª SOLADOR   | 19,23  | 5,77 |              |
| TP00100              | 0,100 h   | PEÓN ESPECIAL  | 18,28  | 1,83 |              |
|                      |           | Mano de obra.....  |        |      | 7,60         |
|                      |           | Materiales.....  |        |      | 7,66         |
|                      |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |      | <b>15,26</b> |

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

|                      |          |  |        |      |              |
|----------------------|----------|--|--------|------|--------------|
| <b>15DHU00254502</b> | <b>m</b> | <b>BORDILLO PREFABRICADO HM-40, DE 50x25x15 cm</b><br>De bordillo prefabricado de hormigón hm-40 colocado como canal, de 40x20x6 cm. de sección, asentado sobre base de hormigón hm-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1); construido según nte/rsp-17.<br>Medida la longitud ejecutada. |        |      |              |
| ATC00100             | 0,200 h  | CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.  | 37,51  | 7,50 |              |
| .                    | 0,005 m3 | MORTERO DE CEMENTO CEM III/A-L 32,5 N (1:1)  | 112,58 | 0,56 |              |
| CH04120              | 0,066 m3 | HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO  | 54,45  | 3,59 |              |
| TP00100              | 0,200 h  | PEÓN ESPECIAL  | 18,28  | 3,66 |              |
| UP502515             | 1,000 u  | ADOQUIN DE HORMIGON 50 x 25 x 15 CM  | 1,25   | 1,25 |              |
|                      |          | Mano de obra.....  |        |      | 11,16        |
|                      |          | Materiales.....  |        |      | 5,40         |
|                      |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |      | <b>16,56</b> |

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|

## CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS

|                    |           |   |       |      |             |
|--------------------|-----------|---|-------|------|-------------|
| <b>01PPHAW0116</b> | <b>m3</b> | <b>RETIRADA RESIDUOS DE ASFALTO A PLANTA VALORIZ. 10 KM.</b><br>Retirada de residuos de asfalto en obras de reurbanización a planta de valorización o gestor de residuos autorizado, situados a una distancia de 10 km. o superior, formada por: transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión.<br>Medido el volumen ejecutado. |       |      |             |
| ME00300            | 0,030 h   | PALA CARGADORA  | 23,87 | 0,72 |             |
| MK00100            | 0,030 h   | CAMIÓN BASCULANTE   | 25,60 | 0,77 |             |
|                    |           | Maquinaria.....   |       |      | 1,49        |
|                    |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |      | <b>1,49</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

|                    |           |  |       |      |              |
|--------------------|-----------|--|-------|------|--------------|
| <b>17HAW001201</b> | <b>m3</b> | <b>RETIRADA RESIDUOS DE HORMIGÓN N.P. A PLANTA VALORIZ. 10 km</b><br>Retirada de residuos de hormigón en obras de reurbanización a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por: transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión.<br>Medido el volumen ejecutado. |       |      |              |
| EH00100            | 1,000 m3  | CANON GESTION DE RESIDUOS PETREOS  | 9,00  | 9,00 |              |
| AEH00100           | 0,858 m3  | TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS PETREOS SELECCIONADOS A   | 4,65  | 3,99 |              |
| ME00300            | 0,120 h   | PALA CARGADORA   | 23,87 | 2,86 |              |
| MK00100            | 0,171 h   | CAMIÓN BASCULANTE  | 25,60 | 4,38 |              |
|                    |           | Maquinaria.....  |       |      | 11,23        |
|                    |           | Materiales.....  |       |      | 9,00         |
|                    |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |      | <b>20,23</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

|                    |           |  |       |      |              |
|--------------------|-----------|--|-------|------|--------------|
| <b>17HAW001202</b> | <b>m3</b> | <b>RETIRADA RESIDUOS DE LADRILLO, AZULEJOS Y CERÁMICOS A PLANTA</b><br>Retirada de residuos de ladrillos, azulejos y cerámicos en obra de reurbanización a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por: transporte interior, selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión.<br>Medido el volumen ejecutado. |       |      |              |
| EH00100            | 1,000 m3  | CANON GESTION DE RESIDUOS PETREOS  | 9,00  | 9,00 |              |
| AEH00100           | 0,870 m3  | TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS PETREOS SELECCIONADOS A   | 4,65  | 4,05 |              |
| ME00300            | 0,120 h   | PALA CARGADORA   | 23,87 | 2,86 |              |
| MK00100            | 0,188 h   | CAMIÓN BASCULANTE  | 25,60 | 4,81 |              |
|                    |           | Maquinaria.....  |       |      | 11,72        |
|                    |           | Materiales.....  |       |      | 9,00         |
|                    |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |      | <b>20,72</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|

**CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD**  
**SUBCAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.**

|                   |           |   |        |      |             |
|-------------------|-----------|---|--------|------|-------------|
| <b>19LPW00611</b> | <b>m2</b> | <b>CASETA MODULADA COM./VEST./ASEOS OBRA DE 3 A 6 MESES.</b><br>DE CASETA MODULADA ENSAMBLABLE PARA COMEDOR, VESTUARIO Y ASEOS, EN OBRAS DE DURACION ENTRE 6 Y 12 MESES, FORMADA POR: ESTRUCTURA METALICA, CERRAMIENTOS Y CUBIERTA DE PANEL SANDWICH EN CHAPA PRELACADA POR AMBAS CARAS, AISLAMIENTO, CARPINTERIA DE ALUMINIO; REJAS Y SUELO CON PERFILERIA DE SOPORTE, TABLERO FENOLICO Y PAVIMENTO; COMPRENDIENDO: DISTRIBUCION INTERIOR, INSTALACIONES Y APARATOS SANITARIOS; INCLUSO PREPARACION DEL TERRENO, MURETES DE SOPORTE, CIMENTACION Y P.P. DE TRANSPORTE, COLOCACION Y DESMONTADO, SEGUN R.D. 1627/97 Y GUIA TECNICA DEL INSHT, VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA SUPERFICIE UTIL INSTALADA. |        |      |             |
| WW00500           | 2,110 ud  | TRABAJOS COMPLEMENTARIOS.   | 0,30   | 0,63 |             |
| HL00500           | 0,010 m2  | CASETA MODULADA ENSAMBLABLE.  | 337,58 | 3,38 |             |
| CH04120           | 0,001 m3  | HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO   | 54,45  | 0,05 |             |
| 06LPM00001        | 0,010 m2  | FABRICA UN PIE LADRILLO PERFORADO REVESTIR.   | 33,79  | 0,34 |             |
|                   |           | Mano de obra.....   |        |      | 0,20        |
|                   |           | Materiales.....   |        |      | 4,20        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |      | <b>4,40</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

|                   |           |  |       |       |              |
|-------------------|-----------|--|-------|-------|--------------|
| <b>19SCI00003</b> | <b>ud</b> | <b>EXTINTOR MANUAL POLVO SECO POLIVALENTE A.B.C.E. DE 6 KG.</b><br>DE EXTINTOR MANUAL A.F.P.G. DE POLVO SECO POLIVALENTE O A.B.C.E. DE 6 KG., COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO AL PARAMENTO VERTICAL; INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE; SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. |       |       |              |
| ATC00100          | 0,400 h   | CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.  | 37,51 | 15,00 |              |
| IP06900           | 1,000 ud  | EXTINTOR A.F.P.G. ó A.B.C.E. DE 6 KG.  | 48,87 | 48,87 |              |
| WW00300           | 1,000 u   | MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES   | 0,55  | 0,55  |              |
| WW00400           | 1,030 u   | PEQUEÑO MATERIAL   | 0,30  | 0,31  |              |
|                   |           | Mano de obra.....  |       |       | 15,00        |
|                   |           | Materiales.....  |       |       | 49,73        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |       | <b>64,73</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

|                   |           |   |       |       |              |
|-------------------|-----------|---|-------|-------|--------------|
| <b>19SCI00001</b> | <b>ud</b> | <b>EXTINTOR MANUAL DE ANHIDRIDO CARBONICO (CO2) DE 6 KG.</b><br>DE EXTINTOR MANUAL DE ANHIDRIDO CARBONICO (CO2) DE 6 KG., COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO A PARAMENTO VERTICAL; INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE; SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. |       |       |              |
| ATC00100          | 0,400 h   | CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.   | 37,51 | 15,00 |              |
| IP07100           | 0,500 ud  | EXTINTOR DE ANHIDRIDO CARBONICO (CO2) DE 6 KG.  | 82,08 | 41,04 |              |
| WW00300           | 1,000 u   | MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES  | 0,55  | 0,55  |              |
| WW00400           | 1,100 u   | PEQUEÑO MATERIAL  | 0,30  | 0,33  |              |
|                   |           | Mano de obra.....   |       |       | 15,00        |
|                   |           | Materiales.....   |       |       | 41,92        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |       | <b>56,92</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|
|--------|-------------|-------------|--------|----------|---------|

## SUBCAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS.

|                   |           |   |       |      |             |
|-------------------|-----------|---|-------|------|-------------|
| <b>19SSA00100</b> | <b>m2</b> | <b>CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT.PREF.</b><br>DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA, REALIZADO CON POSTES CADA 3,00 m. DE PERFILES TUBULARES GALVANIZADOS DE 50 mm. DE DIAM. INT., PANEL RIGIDO DE MALLA GALVANIZADA Y P.P. DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGON MOLDEADO PARA APOYO Y ALOJAMIENTO DE POSTES Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA.<br>MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. |       |      |             |
| CA02500           | 0,045 kg  | ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE   | 3,70  | 0,17 |             |
| HS02150           | 0,050 u   | BASE HORMIGON CERRAMIENTO PROV.   | 3,91  | 0,20 |             |
| UU01510           | 0,050 m2  | MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RIGIDOS   | 7,24  | 0,36 |             |
| TO00100           | 0,010 h   | OF. 1ª ALBAÑILERÍA  | 19,23 | 0,19 |             |
| TP00100           | 0,015 h   | PEÓN ESPECIAL   | 18,28 | 0,27 |             |
|                   |           | Mano de obra.....   |       |      | 0,46        |
|                   |           | Materiales.....   |       |      | 0,73        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |      | <b>1,19</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

|                   |           |  |       |      |             |
|-------------------|-----------|--|-------|------|-------------|
| <b>19SSA00051</b> | <b>ud</b> | <b>VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS.</b><br>DE VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, FORMADA POR ELEMENTOS AUTONOMOS NORMALIZADOS DE 2,50 M. x 1,10 M; INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS MISMOS; SEGUN O.G.H.T. (O.M. 9-MARZO-1971). VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA. |       |      |             |
| HS03400           | 0,010 u   | VALLA AUTONOMA NORMALIZADA.  | 63,29 | 0,63 |             |
| TP00100           | 0,030 h   | PEÓN ESPECIAL  | 18,28 | 0,55 |             |
|                   |           | Mano de obra.....  |       |      | 0,55        |
|                   |           | Materiales.....  |       |      | 0,63        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |      | <b>1,18</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

|                   |          |  |       |      |             |
|-------------------|----------|--|-------|------|-------------|
| <b>19SSA00041</b> | <b>m</b> | <b>CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE.</b><br>DE CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, SOBRE SOPORTE DE ACERO DE DIAMETRO 10 MM.; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D.-485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA. |       |      |             |
| HS02800           | 1,100 m  | CORDON BALIZAMIENTO.   | 1,18  | 1,30 |             |
| HS02900           | 0,210 ud | SOPORTE CORDON BALIZAMIENTO.   | 0,63  | 0,13 |             |
| TP00100           | 0,100 h  | PEÓN ESPECIAL  | 18,28 | 1,83 |             |
|                   |          | Mano de obra.....  |       |      | 1,83        |
|                   |          | Materiales.....  |       |      | 1,43        |
|                   |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |      | <b>3,26</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

|                   |           |   |       |      |             |
|-------------------|-----------|---|-------|------|-------------|
| <b>19SSA00011</b> | <b>ud</b> | <b>LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA.</b><br>DE LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA SIN PILAS; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D.-485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. |       |      |             |
| HS03100           | 0,250 ud  | LAMPARA INTERMITENTE (SIN PILAS).   | 35,16 | 8,79 |             |
| TP00100           | 0,050 h   | PEÓN ESPECIAL   | 18,28 | 0,91 |             |
|                   |           | Mano de obra.....   |       |      | 0,91        |
|                   |           | Materiales.....   |       |      | 8,79        |
|                   |           | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |      | <b>9,70</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO     | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE     |
|------------|-------------|--|--------|----------|-------------|
| 19SSS00302 | ud          | <b>SEÑAL PVC. "OBLIGAC./PROHIB./PELIGRO" 30 CM. SIN SOPORTE.</b><br>DE SEÑAL DE SEGURIDAD DE PVC., TIPOS OBLIGACION, PROHIBICION Y PELIGRO DE 30 CM., SIN SOPORTE METALICO; INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE MONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. |        |          |             |
| HS01200    | 1,000 ud    | SEÑAL PVC. 30 CM.  | 2,93   | 2,93     |             |
| TP00100    | 0,050 h     | PEÓN ESPECIAL  | 18,28  | 0,91     |             |
|            |             | Mano de obra.....  |        |          | 0,91        |
|            |             | Materiales.....  |        |          | 2,93        |
|            |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>3,84</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

|            |          |   |       |      |             |
|------------|----------|---|-------|------|-------------|
| 19SSS00312 | ud       | <b>SEÑAL PVC. "SEÑALES CON ROTULO" 33x50 CM. SIN SOPORTE.</b><br>DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. TIPO SEÑALES CON ROTULO DE 33x50 CM., SIN SOPORTE; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE DESMONTAJE. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.<br>MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. |       |      |             |
| HS01500    | 1,000 ud | SEÑAL PVC. CON ROTULO 33x50 CM.   | 6,25  | 6,25 |             |
| TP00100    | 0,050 h  | PEÓN ESPECIAL   | 18,28 | 0,91 |             |
|            |          | Mano de obra.....   |       |      | 0,91        |
|            |          | Materiales.....   |       |      | 6,25        |
|            |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |      | <b>7,16</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 03 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.

|            |          |   |      |      |             |
|------------|----------|---|------|------|-------------|
| 19SIC00190 | ud       | <b>CASCO DE SEGURIDAD.</b><br>DE CASCO DE SEGURIDAD; SEGUN R.D. 1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |      |      |             |
| HC01500    | 1,000 ud | CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR.  | 1,53 | 1,53 |             |
|            |          | Materiales.....   |      |      | 1,53        |
|            |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |      |      | <b>1,53</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

|            |         |   |      |      |             |
|------------|---------|---|------|------|-------------|
| 19SIM00010 | ud      | <b>GUANTES DE USO GENERAL.</b><br>DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |      |      |             |
| HC04220    | 1,000 u | PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MEDIOS PIEL SERRAJE  | 3,75 | 3,75 |             |
|            |         | Materiales.....   |      |      | 3,75        |
|            |         | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |      |      | <b>3,75</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

|            |          |  |      |      |             |
|------------|----------|--|------|------|-------------|
| 19SIP00001 | ud       | <b>BOTAS DE AGUA GOMA FORRADA.</b><br>DE PAR DE BOTAS DE PROTECCION PARA TRABAJOS EN AGUA, BARRO, HORMIGON Y PISOS CON RIESGOS DE DESLIZAMIENTO, FABRICADA EN GOMA CON PISO ANTIDESLIZANTE.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |      |      |             |
| HC00650    | 1,000 ud | PAR DE BOTAS AGUA PVC.   | 7,89 | 7,89 |             |
|            |          | Materiales.....  |      |      | 7,89        |
|            |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |      |      | <b>7,89</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO  | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|---|-------------|---|--------|----------|--------------|
| 19SIP00103  | ud          | <b>ZAPATOS DE PIEL CON PUNTERA METALICA Y PLANTILLA TEXON.</b><br>DE PAR DE ZAPATOS DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECANICOS, FABRICADOS EN PIEL, ACOLCHADO TRASERO, PLANTILLA TEXON, PUNTERA METALICA, SUELO ANTIDESLIZANTE, PISO RESISTENTE A HIDROCARBUROS Y ACEITE, HOMOLAGADO.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |        |          |              |
| HC06300   | 1,000 ud    | PAR ZAPATOS PIEL AFELPADA PLANTILLA Y PUNTERA METÁLICA  | 18,67  | 18,67    |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 18,67        |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>18,67</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS |             |   |        |          |              |
| 0401PP0600  | ud          | <b>TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO.</b><br>DE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, EN DOS PIEZAS DE PVC.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |        |          |              |
| HC01610   | 1,000 u     | TRAJE DE PROTECCIÓN LLUVIA  | 4,65   | 4,65     |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 4,65         |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>4,65</b>  |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS    |             |   |        |          |              |
| 0402PP0600  | ud          | <b>MONO DE TRABAJO.</b><br>DE MONO DE TRABAJO EN UNA PIEZA.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |        |          |              |
| HC01620   | 1,000 u     | TRAJE DE PROTECCIÓN   | 4,93   | 4,93     |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 4,93         |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>4,93</b>  |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS     |             |   |        |          |              |
| 19SIC00057  | ud          | <b>MASCARILLA AUTOFILTRANTE CELULOSA POLVO Y HUMOS.</b><br>DE MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA PARA TRABAJO CON POLVO Y HUMOS; SEGUN R.D. 1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.  |        |          |              |
| HC05200   | 1,000 ud    | MASCARILLA DE CELULOSA POLVO Y HUMOS.   | 0,65   | 0,65     |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 0,65         |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>0,65</b>  |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS      |             |   |        |          |              |
| 19SIC00152  | ud          | <b>PROTECTOR AUDITIVO CON CASQUETES.</b><br>DE PROTECTOR AUDITIVO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES, USO OPTATIVO CON O SIN CASCO DE SEGURIDAD, SEGUN R.D.-1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.   |        |          |              |
| HC00100   | 1,000 ud    | AMORTIGUADOR DE RUIDO CON CASQUETES.  | 19,02  | 19,02    |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 19,02        |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>19,02</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS            |             |   |        |          |              |
| 19SIC00103  | ud          | <b>Gafa ANTI-IMPACTO CAZOLETA.</b><br>DE GAFA DE CAZOLETAS DE ARMADURA RIGIDA, VENTILACION LATERAL, GRADUABLE Y AJUSTABLES, VISORES NEUTROS, RECAMBIABLES TEMPLADOS Y TRATADOS, PARA TRABAJOS CON RIESGO DE IMPACTOS EN OJOS. SEGUN R.D.1407/1992.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.                               |        |          |              |
| HC03340   | 1,000 u     | GAFAS ANTI-IMPACTO CAZOLETAS  | 11,32  | 11,32    |              |
|   |             | Materiales.....   |        |          | 11,32        |
|   |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>11,32</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS        |             |   |        |          |              |

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reacondicionamiento. Calzadas y márgenes Travesía N-IV

| CÓDIGO     | CANTIDAD UD | DESCRIPCIÓN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|------------|-------------|---|--------|----------|--------------|
| 19SIT00051 | ud          | <b>CINTURON ANTIVIBRATORIO</b><br>DE CINTURON DE SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA PROTECCION DE LOS RIÑONES HOMOLOGADO.<br>MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA. |        |          |              |
| HC01800    | 1,000 ud    | CINTURON ANTIVIBRATORIO   | 10,84  | 10,84    |              |
|            |             | Materiales.....   |        |          | 10,84        |
|            |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>10,84</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

### SUBCAPÍTULO 04 INSTALACIONES DE PRIMEROS AUXILIOS.

|            |         |  |       |       |              |
|------------|---------|--|-------|-------|--------------|
| 0502PP0100 | ud      | <b>BOTIQUIN PORTATIL REGLAMENTARIO PARA OBRA.</b><br>DE BOTIQUIN PORTATIL REGLAMENTARIO PARA OBRA, CON MATERIALES MINIMOS OBLIGATORIOS; SEGUN O.G.S.H.T. (O.M.-MARZO-1.971).<br>MEDIDA LA UNIDAD A DISPOSICION DE LA OBRA. |       |       |              |
| HW00200    | 1,000 u | BOTIQUÍN PORTATIL  | 20,00 | 20,00 |              |
|            |         | Materiales.....  |       |       | 20,00        |
|            |         | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |       | <b>20,00</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS

|            |          |  |       |       |              |
|------------|----------|--|-------|-------|--------------|
| 0503PP0100 | ud       | <b>REPOSICION DE MATERIAL DE BOTIQUIN.</b><br>DE REPOSICION DE MATERIAL DE BOTIQUIN REGLAMENTARIO PARA OBRA. MEDIDA LA UNIDAD, POR MESES DE EJECUCION MATERIAL DE LAS OBRAS. |       |       |              |
| HW00300    | 1,000 ud | ELEMENTOS DE REPOSICION PARA BOTIQUIN.   | 22,00 | 22,00 |              |
|            |          | Materiales.....  |       |       | 22,00        |
|            |          | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |       |       | <b>22,00</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS

### SUBCAPÍTULO 05 FORMACION ESPECIFICA SEGURIDAD Y SALUD.

|            |         |   |       |       |              |
|------------|---------|---|-------|-------|--------------|
| 19WFF00010 | ud      | <b>FORMACION ESPECIFICA EN SEGURIDAD Y SALUD.</b><br>DE FORMACION ESPECIFICA DE OPERARIOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, EN OBRAS DE URBANIZACIÓN, SEGUN LEGISLACIÓN VIGENTE.<br>MEDIDA LA UNIDAD POR OBRA. |       |       |              |
| TP00100    | 1,515 h | PEÓN ESPECIAL   | 18,28 | 27,69 |              |
|            |         | Mano de obra.....   |       |       | 27,69        |
|            |         | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |       |       | <b>27,69</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# ***PLAN DE OBRA***



Proyecto de Reacondicionamiento de calzadas y márgenes de la travesía de la antigua carretera N-IV Madrid - Cádiz..

DOS HERMANAS (SEVILLA)

**PLAN DE OBRA**

|                                   | <i>Presupuesto<br/>Ejecución Material</i> | <b>MESES</b> |            |            |          |
|-----------------------------------|---|--------------|------------|------------|----------|
|                                   |   | <b>1</b>     | <b>2</b>   | <b>3</b>   |          |
| <b>PLAN DE OBRA AV-40</b>         | <b>214.493,79</b>                         |              |            |            | <b>%</b> |
|                                   |   |              |            |            |          |
|                                   |   |              |            |            |          |
| 01.- REASFALTADO                  | 197.492,31                                | 65830,770    | 65830,770  | 65830,770  | 52,89    |
| 02.- FORMACIÓN DE VADOS ADAPTADOS | 12.770,21                                 | 4256,737     | 4256,737   | 4256,737   | 3,42     |
| 03.- GESTIÓN DE RESIDUOS          | 3.059,02                                  | 1019,673     | 1019,673   | 1019,673   | 0,82     |
| 04.- SEGURIDAD Y SALUD            | 1.172,25                                  | 390,750      | 390,750    | 390,750    | 0,31     |
|                                   |   |              |            |            |          |
| <b>Presupuesto Mensual</b>        |   | 71.497,93    | 71.497,93  | 71.497,93  |          |
| <b>Presupuesto Acumulado</b>      |   | 71.497,93    | 142.995,86 | 214.493,79 |          |

***PLAN DE  
CONTROL Y ENSAYOS***



## PLAN DE CONTROL Y ENSAYOS

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **DOCUMENTO Nº 13. PLAN DE CONTROL Y ENSAYO.**

## **INTRODUCCIÓN**

Teniendo en cuenta las unidades de obra que integran este proyecto y los materiales a controlar, será de obligado cumplimiento los siguientes pliegos, instrucciones, normas, recomendaciones y condiciones técnicas:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras PG-3, aprobado por O.M. de 6 de febrero de 1976 y sus modificaciones hasta la fecha.
- Instrucción para la recepción de cementos (RC-08) aprobada por Real Decreto 956/2008 de 6 de junio de 2008.
- Instrucción de hormigón estructural(EHE-08) aprobada por Real Decreto 1247/2008 de 18 de julio de 2008.
- Pliego de Prescripciones Técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua, aprobado por O.M. de 28 de julio de 1974.
- Pliego de Prescripciones Técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones, aprobado por O.M. de 15 de septiembre de 1986.
- Recomendaciones y Normas de la Organización Internacional de Normalización (I.S.O.).

Normas UNE 53-131, 53-331-in, 53-394-in, 53-490 y norma CEN pr EN 12201.

Para la realización de los ensayos, análisis y pruebas referidas en el Programa de Control de Calidad, se contratarán los servicios de un Laboratorio de Ensayos para el Control de Calidad que disponga de acreditación concedida por la Administración Pública, siempre que se ajusten a las Disposiciones reguladoras generales para acreditación de Laboratorios, que en cada caso les sean de aplicación.

La toma de muestras será preceptiva en todos los materiales cuya recepción mediante ensayos se establezca en la programación de control, y en aquéllos que, durante la marcha de la obra, considere la Dirección de Obra.

Se realizará al azar por la Dirección de Obra, la cual podrá delegar en personal del laboratorio acreditado, pudiendo estar presente el contratista o persona delegada por éste.

El procedimiento de muestreo se realizará de acuerdo con la normativa de cada producto y en cantidad suficiente para la realización de los ensayos y contraensayos. Para ello por cada partida de material, o lote, se tomarán tres muestras iguales:

Una se remitirá al laboratorio para la realización de los ensayos previstos en la programación de control. Las dos restantes se conservarán en obra para la realización de los contra-ensayos si fuera necesario. Estas muestras se conservarán en obra durante al menos 100 días si se trata de materiales perecederos





## PLAN DE CONTROL Y ENSAYOS

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

(conglomerantes), o hasta la recepción definitiva de las unidades constructivas realizadas con cada uno de los materiales.

En el caso de no tener que realizar ensayos de control bastará con tomar estas dos últimas muestras.

Todas las muestras se conservarán con garantías de inalterabilidad: Bajo cubierta, protegidas de la humedad del suelo, al abrigo de la intemperie y lo más aisladas de cualquier maltrato. Estas medidas se adoptarán especialmente en el caso de conglomerantes y muy especialmente en las muestras de hormigón, que necesariamente deberán conservarse en obra al menos 24 horas.

El contratista deberá aportar los medios adecuados que garanticen la conservación en los términos indicados y se encargará de su custodia.

### **ENSAYOS, ANÁLISIS Y PRUEBAS**

Todos los ensayos y análisis necesarios para enjuiciar la calidad de los materiales, así como las pruebas de servicio, se deberán realizar por un laboratorio acreditado. No obstante ciertos ensayos o pruebas de servicio, y a criterio de la Dirección de Obra, podrán ser realizados por ella misma.

### **CONTRAENSAYOS**

Cuando durante el proceso de control se obtengan resultados anómalos que impliquen rechazo de la partida o lote correspondiente, el contratista tendrá derecho a realizar contraensayos a su costa, por medio de las muestras conservadas en obra.

Para ello, se procederá como sigue: Se enviarán las dos muestras a dos laboratorios distintos del contratado por el promotor, previamente aceptados por la Dirección de Obra.

Si uno de los dos resultados fuera insatisfactorio, el material se rechazará.

Si los dos resultados fueran satisfactorios se aceptará la partida.

### **DECISIONES DERIVADAS DEL CONTROL DE CALIDAD**

En caso de control no estadístico o no al cien por cien, cuyos resultados sean no conformes, y antes del rechazo del material, la Dirección de Obra podrá pasar a realizar un control estadístico o al cien por cien, con las muestras conservadas en obra.

La aceptación de un material o su rechazo por parte de la Dirección de Obra así como las decisiones adoptadas como demolición, refuerzo o reparación, deberán ser acatadas por el promotor o contratista.

Ante los resultados de control no satisfactorio, y antes de tomar la decisión de aceptación o rechazo, la Dirección de Obra podrá realizar los ensayos de información o pruebas de servicio que considere oportunos.



## PLAN DE CONTROL Y ENSAYOS

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **A continuación se describen una serie de ensayos mínimos a realizar en la obra que servirán de base para que el adjudicatario realice el Plan de Autocontrol.**

#### **1. ZAHORRAS**

a) Antes del empleo

por cada 10.000 m<sup>3</sup> de material, un Próctor Modificado y una granulometría.

Por cada 5.000 m<sup>3</sup> de material, un equivalente de arena.

por cada 1.500 m<sup>3</sup> de material, unos Límites de Atterberg.

por cada 4.500 m<sup>3</sup> de material, un C.B.R., un Desgaste de Los Ángeles y un 2 % de elementos con 2 caras de fractura tamiz 5 UNE.

b) Durante el empleo

por cada 2.000 m<sup>3</sup> de material compactado, un ensayo de densidad “in situ” y un ensayo para la determinación de la humedad natural.

#### **2. RIEGOS DE IMPRIMACIÓN Y ADHERENCIA**

a) Antes del empleo por cada tipo de Emulsión, una identificación completa.

#### **3. MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE**

a) Antes del empleo

por cada 1.000 tn, un análisis granulométrico.

por cada 1.000 tn, un porcentaje de elementos con 2 ó más caras de fractura.

por cada 10.000 tn, un Desgaste de Los Ángeles, un ensayo de Adhesividad y un Índice de Lajas.

para cada tipo de ligante a utilizar, una identificación completa.

por cada 2.000 tn, un ensayo del Coeficiente de Pulimento Acelerado.

b) Durante el empleo

por cada 10.000 tn, un contenido en betún, un ensayo de penetración, un Marshall completo y una granulometría.

#### **4. HORMIGONES**

Durante el empleo por cada 100 m<sup>3</sup> de hormigón, un ensayo de consistencia mediante el Cono de Abrams.

por cada 100 m<sup>3</sup> de hormigón, dos lotes de 4 probetas (fabricación, conservación y rotura) para romper a 7, 14 y 28 días.

Dos Hermanas, Junio 2017

SERVICIO DE URBANISMO  
SECCION DE PROYECTO Y OBRAS

Fdo.: Ismael Muñoz Rivera.

Arquitecto Técnico

***ESTUDIO DE  
GESTIÓN DE RESIDUOS***



## ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### **ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

#### **1. ANTECEDENTES**

El Presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción se redacta en base al **Proyecto de “Reacondicionamiento de calzadas y márgenes de la travesía de la antigua carretera N-IV Madrid - Cádiz..”** PROGRAMA DE INVERSIONES MUNICIPALES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE - - PLAN SUPERA V- “Programa específico de Vías Locales Singulares”. en Dos Hermanas (Sevilla) de acuerdo con el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.

El presente Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la adecuación y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

#### **2. ESTIMACIÓN DE RESIDUOS A GENERAR**

La estimación de residuos a generar figura en la tabla existente al final del presente Estudio. Tales residuos se corresponden con los derivados del proceso específico de la adecuación prevista sin tener en cuenta otros residuos derivados de los sistemas de envío, embalajes de materiales, etc. que dependerán de las condiciones de posibles suministros y se contemplarán en el correspondiente Plan de Residuos de las Obra. Dicha estimación se ha codificado de acuerdo a lo establecido en la Orden MAM/304/2002. (Lista europea de residuos).

#### **3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE GENERACIÓN DE RESIDUOS**

Todos los agentes intervinientes en la obra, deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.

Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.

Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.



## ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### 4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Mediante la separación de residuos se facilita su reutilización, valorización y eliminación posterior. Por ello, se procederá a la separación en fracciones dentro de la obra de maderas, metales, vidrios y plásticos, quedando el gestor encargado de retirar los residuos de la valoración y separación del volumen originado por los elementos estructurales y de cerramientos (hormigones, piedras, áridos, cerámicos, etc).

Para toda la recogida de residuos se contará con la participación de un Gestor de Residuos autorizado de acuerdo con lo que se establezca en el Plan de Gestión de Residuos.

### 5. REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN

Teniendo en cuenta que los materiales reutilizados deben cumplir las características adecuadas para el fin al que se destinan y que se deberá acreditar de forma fehaciente la reutilización y destino de los mismos, se han desarrollado las siguientes operaciones de reutilización:

- Reciclar el 80% del volumen de residuos procedentes de aglomerados asfálticos.
- Reciclar el 100% del volumen de residuos de naturaleza pétreo de la obra.

Exceptuando las unidades descritas anteriormente, no se prevé realizar en obra ninguna otra tarea de reutilización, valoración o eliminación. Por lo tanto, el Plan de Gestión de Residuos preverá la contratación de Gestores de Residuos autorizado para su correspondiente retirada y tratamiento posterior.

El número de Gestores de Residuos específicos necesario será al menos el correspondiente a las categorías mencionadas en el apartado de Separación de Residuos.

Los residuos se generarán de forma rápida y continuada, estableciéndose en el Plan de Gestión de Residuos el ritmo de trabajos previstos, acorde al proceso reconstructivo.



## ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### 6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Se establecen las siguientes prescripciones específicas en lo relativo a la gestión de residuos:

- Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.
- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos. En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.

### 7. PRESUPUESTO

La valoración del coste de residuos se hace a través de capítulos específicos así indicados en la medición cuyo importe total asciende a la cantidad de 3.059,02 €, no obstante, en cada una e las partidas que componen el proyecto se ha incluido el coste particular que su ejecución conlleva.



# ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

## 8. TABLA DE RESIDUOS ESTIMADOS

**LISTA L.E.R.**  
**Orden MAM/304/2002 del MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, de 8 de Febrero.**  
**CORRECCIÓN de errores de la Orden MAM/304/2002, de 12 de marzo.**

|          |   |
|----------|---|
| 17 05 04 | Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.   |
| 17 03 02 | Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01.  |
| 17 04 06 |   |
| 17 02 03 | Plástico.   |
| 17 01 01 | Hormigón.   |
| 01 04 08 | Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.                        |
| 17 01 07 | Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en código 17 01 06. |

### ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

| ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs) |  |
|--|--|
| Proyecto   | “Reacondicionamiento de calzadas y márgenes de la travesía de la antigua carretera N-IV Madrid - Cádiz.” |
| Situación  | DOS HERMANAS   |

#### 1.- Datos Generales del Proyecto

|   |   |
|---|---|
| Tipología de obra                         | Urbanización , con obras previas de Derribo |
| Superficie total construida               | 41403,00 m <sup>2</sup>                     |
| Volumen estimado de tierras de excavación | 0,00 m <sup>3</sup>                         |
| Factor de estimación total de RCDs        | 0,20 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>         |
| Densidad media de los materiales          | 1,25 T/m <sup>3</sup>                       |
| Factor medio de esponjamiento de RCDs     | 1,25  |
| Factor medio de esponjamiento de          | 1,25  |
| Presupuesto estimado de la obra           | 214.493,791                                 |

#### Evaluación global de RCDs

|   | S                     | V                     | d                          | R                           | T                        |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|   | Superficie Construida | Volumen aparente RCDs | Densidad media de los RCDs | Previsión de reciclaje en % | Toneladas estimadas RCDs |
| Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto | -                     | 00 m <sup>3</sup>     | 1,25 T/m <sup>3</sup>      | 0,00%                       | 00 T                     |
| RCDs distintos de los anteriores evaluados mediante estimaciones porcentuales                     | 41403 m <sup>2</sup>  | 8.281 m <sup>3</sup>  | 1,25 T/m <sup>3</sup>      | -                           | 12.938 T                 |

#### 3.- Evaluación teórica del peso por tipología de RCDs

|  | %                | Tn                               | d                                  | R                           | Vt   |
|--|------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--|
|  | % del peso total | Toneladas brutas de cada tipo de | Densidad media (T/m <sup>3</sup> ) | Previsión de reciclaje en % | Volumen neto de Residuos (m <sup>3</sup> ) |
| <b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>                       |                  |                                  |                                    |                             |  |
| 1. Asfalto   | 49,70%           | 6.430,40                         | 1,30                               | 80,00%                      | 989,29                                     |
| 2. Madera  | 0,00%            | 0,00                             | 0,60                               | 0,00%                       | 0,00                                       |
| 3. Metales   | 2,54%            | 328,64                           | 1,50                               | 0,00%                       | 219,09                                     |
| 4. Papel   | 0,00%            | 0,00                             | 0,90                               | 0,00%                       | 0,00                                       |
| 5. Plástico  | 4,20%            | 543,41                           | 0,90                               | 0,00%                       | 603,79                                     |
| 6. Vidrio  | 0,00%            | 0,00                             | 1,50                               | 0,00%                       | 0,00                                       |
| 7. Yeso  | 0,00%            | 0,00                             | 1,20                               | 0,00%                       | 0,00                                       |
| <b>Subtotal estimación</b>                             | <b>56,44%</b>    | <b>*****</b>                     | <b>1,13</b>                        | <b>68,59%</b>               | <b>1.812,18</b>                            |
| <b>RCD: Naturaleza pétreo</b>                          |                  |                                  |                                    |                             |  |
| 1. Arena Grava y otros áridos                          | 16,80%           | 2.173,66                         | 1,50                               | 100,00%                     | 0,00                                       |
| 2. Hormigón  | 21,15%           | 2.736,48                         | 2,50                               | 100,00%                     | 0,00                                       |
| 3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos               | 5,61%            | 725,81                           | 1,50                               | 100,00%                     | 0,00                                       |
| 4. Piedra  | 0,00%            | 0,00                             | 1,50                               | 100,00%                     | 0,00                                       |
| <b>Subtotal estimación</b>                             | <b>43,56%</b>    | <b>*****</b>                     | <b>1,75</b>                        | <b>100,00%</b>              | <b>0,00</b>                                |
| <b>RCD: Basuras, Potencialmente peligrosos y otros</b> |                  |                                  |                                    |                             |  |
| 1. Basuras   | 0,00%            | 0,00                             | 0,90                               | 0,00%                       | 0,00                                       |
| 2. Potencialmente peligrosos y otros                   | 0,00%            | 0,00                             | 0,50                               | 0,00%                       | 0,00                                       |
| <b>Subtotal estimación</b>                             | <b>0,00%</b>     | <b>0,00</b>                      | <b>0,70</b>                        | <b>#DIV/0!</b>              | <b>0,00</b>                                |
| <b>TOTAL estimación cantidad RCDs</b>                  | <b>100,00%</b>   | <b>12.938,40</b>                 | <b>1,25</b>                        | <b>79,40%</b>               | <b>1.812,18</b>                            |



## ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

### APÉNDICE DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

#### Por qué no estudiamos los envases

Se pretende no entrar en estudiar los residuos derivados de los envases, palés, botes, envoltorios etc. por considerar que al ser la obra de urbanización no procede tal estudio, en cualquier caso siempre quedaría pendiente para que se resuelva por parte del constructor cuando redacte el preceptivo Plan de Gestión de Residuos.

#### Entrada en vigor de la separación de residuos

Desde el pasado 14-02-2010 las cantidades que no se podrán superar sin hacer separación de residuos y que afectan a este proyecto, son las siguientes:

| Obras que se inicien a partir del | 14-02-2010 |
|-----------------------------------|------------|
| Hormigón                          | 80 t       |
| Ladrillos, tejas, cerámicos       | 40 t       |
| Metal                             | 2 t        |
| Madera                            | 1 t        |
| Vidrio                            | 1 t        |
| Plástico                          | 0,5 t      |
| Papel y cartón                    | 0,5 t      |

#### Métodos de cálculo de la cantidad de residuos

Las cantidades de residuos se han estimado se los porcentajes de mermas, roturas, despuntes, etc. de las diversas partidas del presupuesto que figuran en los descompuestos de las bases de precios habituales. Se trata de una aproximación de la que se pueden extraer los porcentajes y, sobretudo, las partidas más importantes de las que prever residuos de obra en otros proyectos. Las cantidades se obtienen en peso o volumen según la partida presupuestaria y los totales se arrojan en ambas magnitudes tal y como exige la normativa. Las densidades están extraídas de las NTE en su mayoría aunque evidentemente, al mezclar varios materiales en los totales se trata de una aproximación.

En Dos Hermanas Junio de 2017  
SERVICIO DE URBANISMO  
SECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS

*Fdo.: Ismael Muñoz Rivera*  
Arquitecto Técnico Municipal



# ***CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA***



## CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO

PROYECTO DE REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID-CÁDIZ . DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. Área de Urbanismo (Sección de Proyectos y Obras).

## CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO

Según establece el 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, la obra está encuadrada en los Grupos y subgrupos que más adelante se determinan pormenorizadamente, en cuanto a la clasificación que se requiere.

Así mismo, según establece dicho Real Decreto el Contrato de obra está encuadrado en la Categoría D (cuando la anualidad media exceda de 360.000 euros y no sobrepase los 840.000 euros).

Valor estimado del contrato: **255.247,61 Euros.**

Presupuesto de Licitación: **308.849,61 Euros (I.V.A. incluido)**

Plazo de ejecución: **3 Meses.**

Según establece el Artículo 65.1 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (BOE DE 16/11/2011), "*Será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de las Administraciones Públicas. Para dichos contratos, la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, con categoría igual o superior a la exigida para el contrato, acreditará sus condiciones de solvencia para contratar*".

No obstante, la Ley 14/2013 de 27 de Septiembre, de Apoyo a los Emprendedores y su Internacionalización (BOE de 28/09/2013), introduce en el Capítulo II de su Título IV, dedicado al "Apoyo al crecimiento y desarrollo de proyectos empresariales", la modificación del Artículo 65.1 del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (BOE DE 16/11/2011), elevando los umbrales para la exigencia de clasificación de los contratistas, que será de 500.000 euros para los Contratos de Obras.

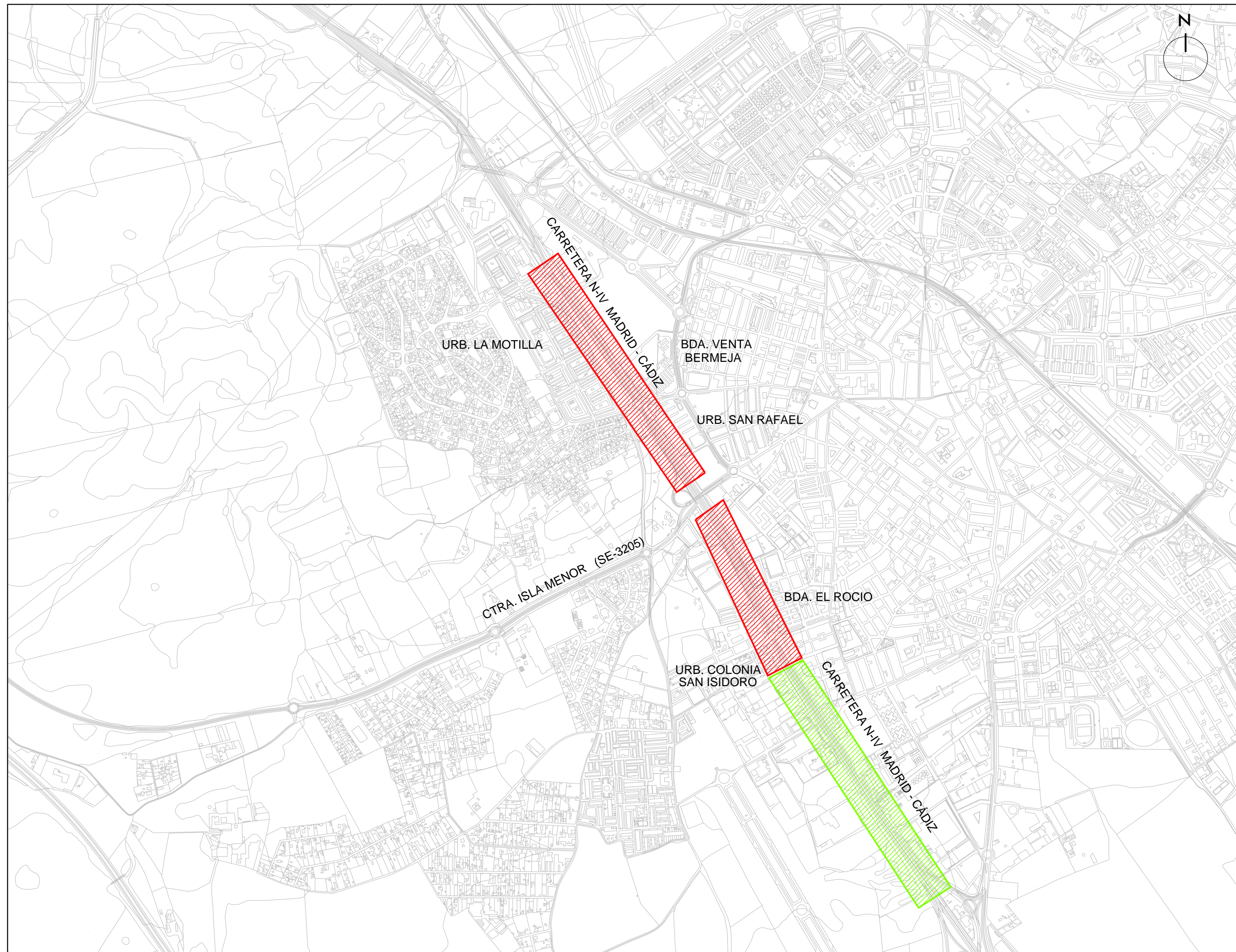
Por todo lo expuesto **NO SERÁ NECESARIA CLASIFICACIÓN** para concurrir a la Licitación de la Obra objeto del presente proyecto

Dos Hermanas Junio de 2017

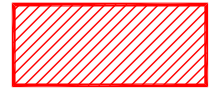
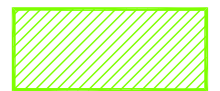
SERVICIO DE URBANISMO  
SECCIÓN DE PROYECTO Y OBRAS

Fdo.: Ismael Muñoz Rivera  
Arquitecto Técnico

***PLANOS***



**LEYENDA**

-  ÁMBITO DE LA OBRA DEL PROYECTO
-  ÁMBITO DE POSIBLES MEJORAS DEL PROYECTO

**Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas**  
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. SECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



RECONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARETERA N-IV MADRID - CÁDIZ  
**PLAN SUPERA V**

**01**

**EMPLAZAMIENTO Y LOCALIZACIÓN**

Técnico redactor: ISMAEL MUÑOZ RIVERA      Dibujado: MPCH    Comprobado: MARC    Referencia: 018-2017    Escala: 1/15.000  
 Base cartográfica: Levantamiento topográfico realizado por la oficina de delimitación.    Fecha: Junio 2017

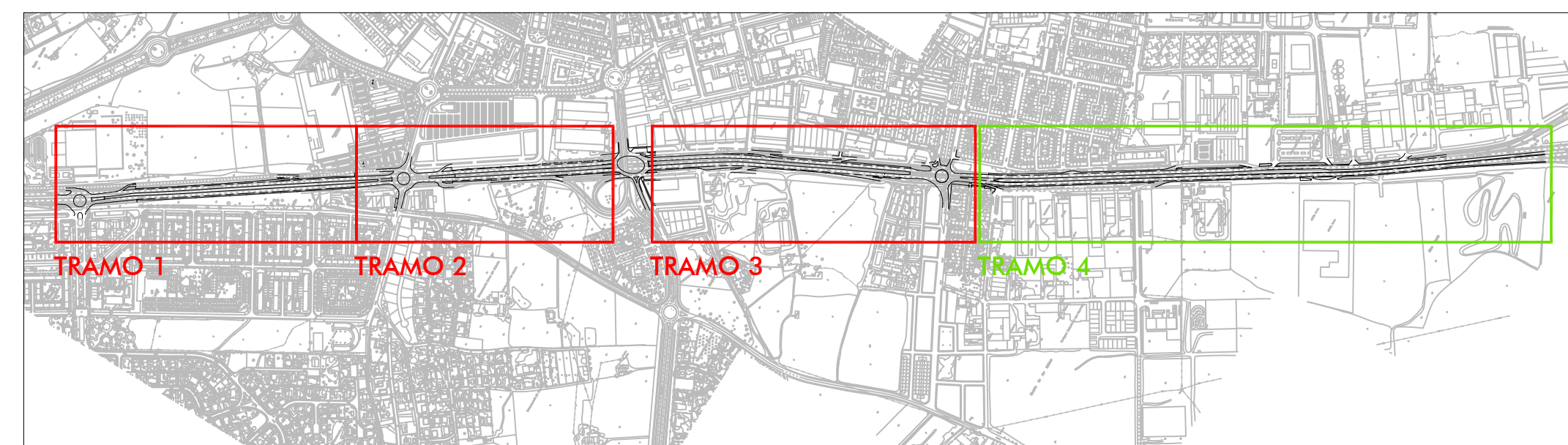
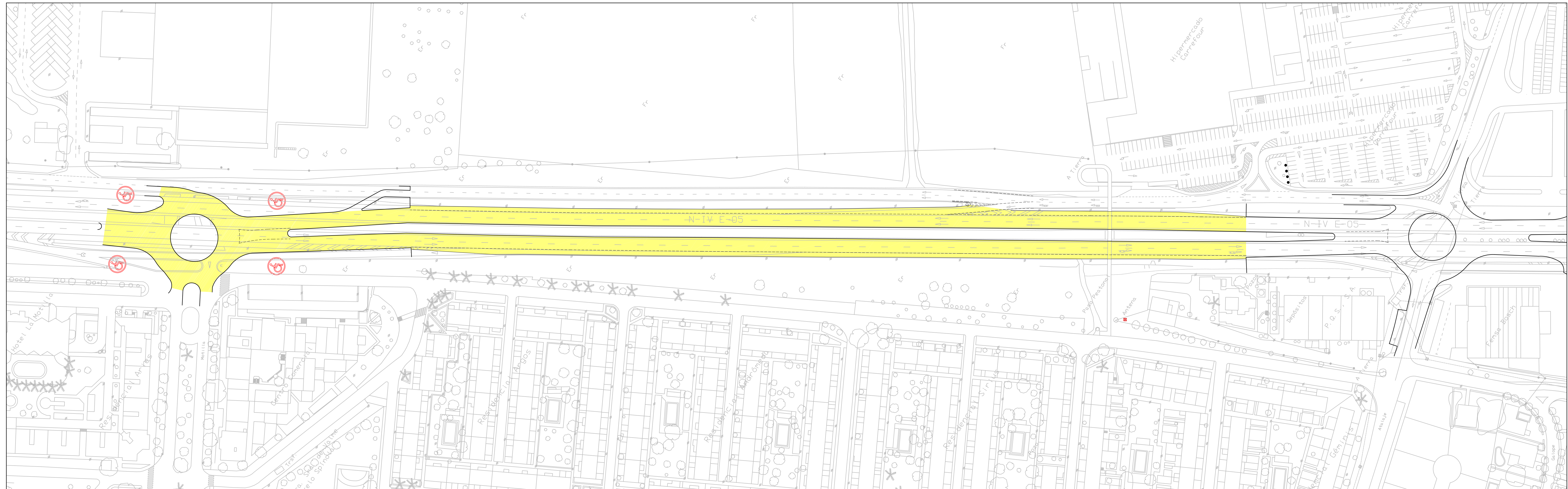


GRÁFICO DE TRAMOS

LEYENDA

 ZONA DE REACONDICIONAMIENTO EN TRAMO 1

 PASO DE PEATONES Y CARRIL BICI

SUPERFICIE TRAMO 1: 13.962 m<sup>2</sup>

**Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas**



ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, SECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS

REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID - CÁDIZ

**PLAN SUPERA V**

TRAMO 1: REACONDICIONAMIENTO

**02**

Técnico redactor: ISMAEL MUÑOZ RIVERA      Dibujado: MPCH      Comprobado: MARC      Referencia: 018-2017      Escala: 1/1.000

Base cartográfica: Levantamiento topográfico realizado por la oficina de delineación.      Fecha: Junio 2017

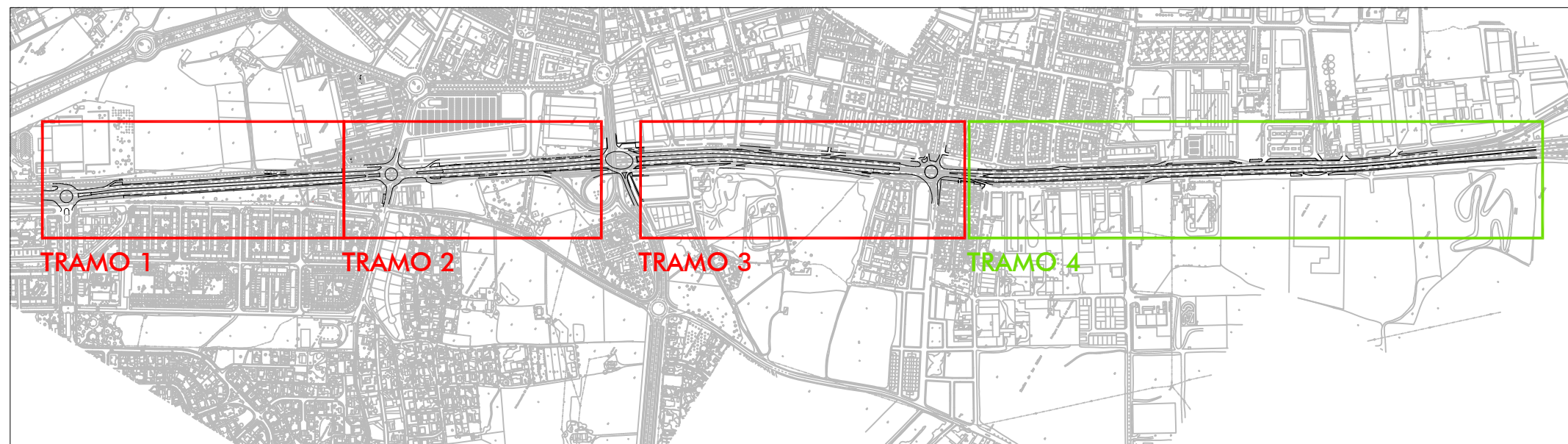
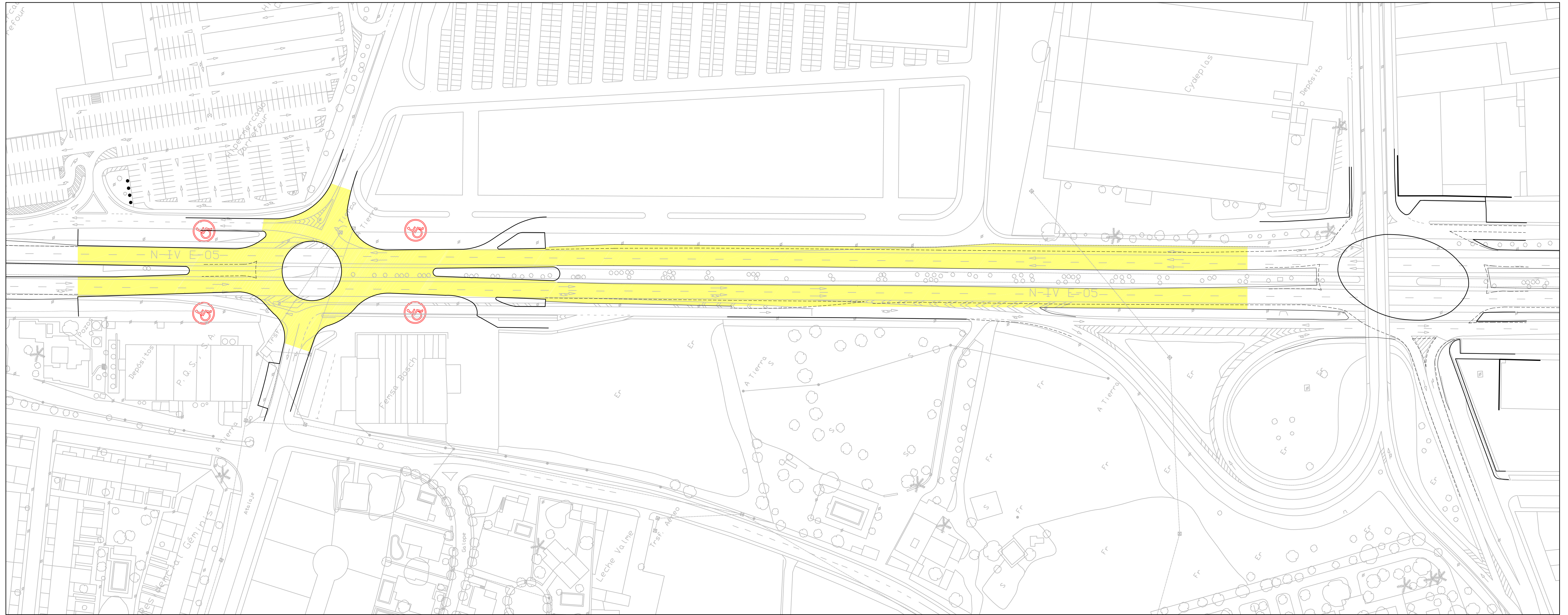


GRÁFICO DE TRAMOS

LEYENDA

 ZONA DE REACONDICIONAMIENTO EN TRAMO 2

 PASO DE PEATONES Y CARRIL BICI

SUPERFICIE TRAMO 2: 11.127 m<sup>2</sup>

**Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas**  
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. SECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID - CÁDIZ

**PLAN SUPERA V**

**TRAMO 2: REACONDICIONAMIENTO**

**03**

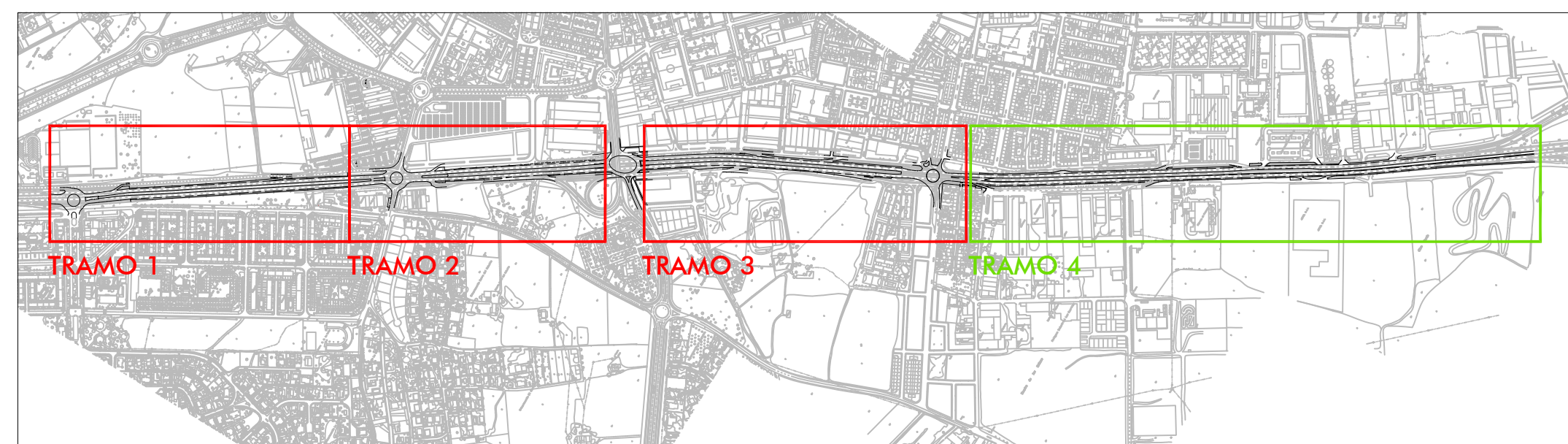
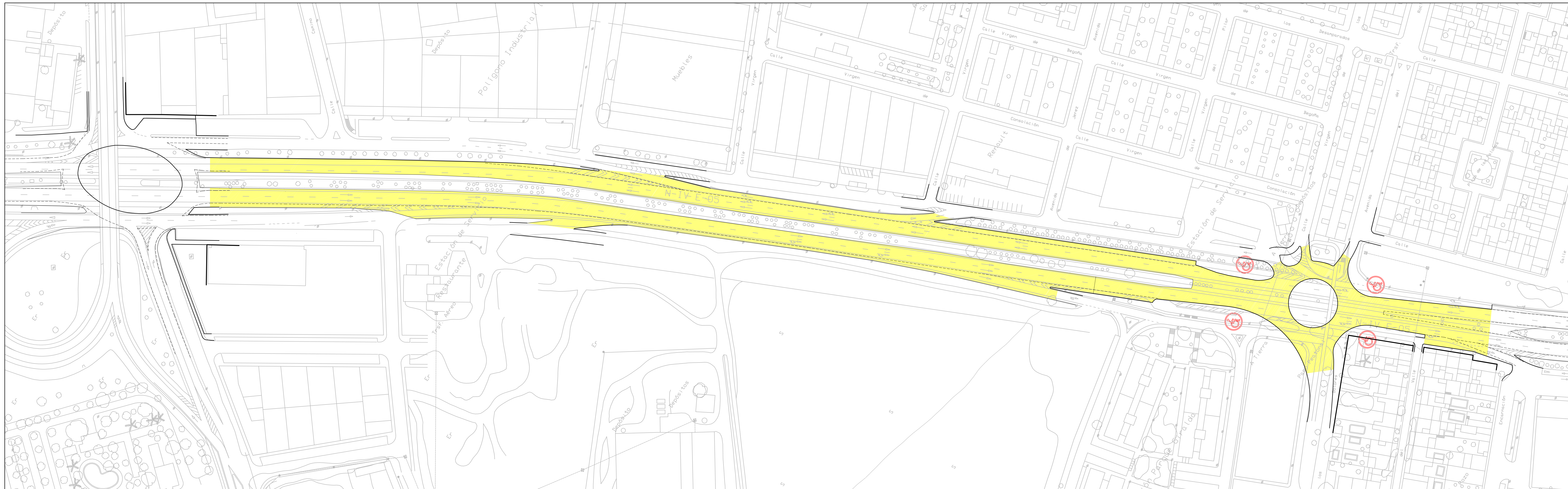


GRÁFICO DE TRAMOS

LEYENDA

 ZONA DE REACONDICIONAMIENTO EN TRAMO 1

 PASO DE PEATONES Y CARRIL BICI

SUPERFICIE TRAMO 3: 16.314 m<sup>2</sup>

**Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas**

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, SECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS

REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID - CÁDIZ

**PLAN SUPERA V**

TRAMO 3: REACONDICIONAMIENTO

Técnico redactor: ISMAEL MUÑOZ RIVERA Dibujado: MPCH Comprobado: MARC Referencia: 018-2017 Escala: 1/1.000

Base cartográfica: Levantamiento topográfico realizado por la oficina de delimitación. Fecha: Junio 2017



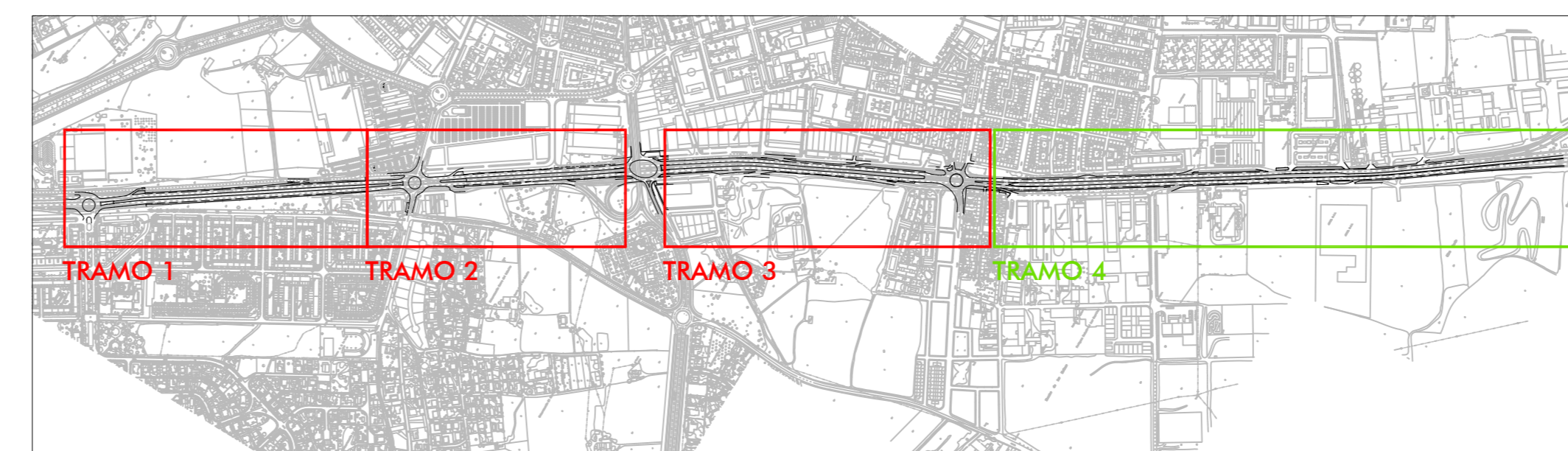


GRÁFICO DE TRAMOS

LEYENDA

 ZONA DE REACONDICIONAMIENTO EN TRAMO 4

CUADRO DE SUPERFICIES

SUPERFICIE TRAMO 1: 13.962 m2  
 SUPERFICIE TRAMO 2: 11.127 m2  
 SUPERFICIE TRAMO 3: 16.314 m2  
 TOTAL : 41.403 m2

**Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas**

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. SECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS

REACONDICIONAMIENTO DE CALZADAS Y MÁRGENES DE LA TRAVESÍA DE LA ANTIGUA CARRETERA N-IV MADRID - CÁDIZ

**PLAN SUPERA V**

TRAMO 4: MEJORA REACONDICIONAMIENTO

**05**