



Arquitectura- Obras

SITUACIÓN.-

La actuación objeto del presente Proyecto, se sitúa en la Calle Esperanza, en el tramo comprendido desde la Ronda de Santa María hasta la calle Pedrera Alta, situado en el entorno de la Plaza de Toros, en concreto su fachada trasera, en la zona Norte de Ciudad Real.

Se trata de la segunda fase de actuación en la calle Esperanza, la primera de ellas corresponde al tramo fuera de Ronda.

Dicha zona de actuación se extiende en un tramo aproximado de unos 105 metros lineales, de los 525m. que tiene la calle completa, y una anchura variable.



OBJETIVO DEL PROYECTO

Se trata de una actuación de regeneración urbana que dé solución a los principales problemas que presenta ese espacio público.

En la actualidad la calle presenta deficiencias en el pavimento con zonas deterioradas, baldosas rotas, arbitrariedad y falta de uniformidad en los materiales.



Arquitectura- Obras



Con el presente proyecto, se prevén actuaciones con el fin de regularizar el trazado del nuevo acerado ensanchándolo en la mayoría de los casos y mejorando los radios de curvatura, consiguiendo una continuidad de superficies, delimitación de zonas de aparcamiento claramente ordenadas, con pasos de peatones necesarios con un trazado coherente, etc, con el fin de dotar a la calle de un itinerario accesible para los peatones, y de un espacio suficiente y adecuado para el tráfico de vehículos.

Se mejorará el acceso de vehículos a la Plaza de Toros. Así como a la zona de Enfermería sita en la calle Pedrera Alta.



Se adecuará y completará la red de saneamiento, fundamentalmente con la incorporación de nuevos imbornales, habiendo estudiado el funcionamiento del drenaje del tramo proyectado. Se adecuará igualmente el mobiliario urbano y la señalización.



Arquitectura- Obras

La Red de Abastecimiento del tramo indicado, consta de una tubería de Fibrocemento de diámetro Ø 150 mm ubicada en la calzada. Este tipo de tuberías son las que más averías registran en la Red de Ciudad Real por lo que para evitar afecciones futuras se sustituye por dos tuberías de polietileno alta densidad PE100 ubicadas en ambas aceras.

En cuanto al firme de la calzada se extenderá una nueva capa de rodadura, fresando previamente en las zonas que sea necesario.



ACTUACIONES A REALIZAR.

Las actuaciones previstas son las siguientes:

- **Demoliciones y trabajos previos.**

Se procederá a la:

- Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero. Medida la longitud ejecutada.
- Demolición y levantado mediante medios mecánicos o manuales, de firmes existentes: aglomerado asfáltico, pavimento de hormigón en masa, adoquinados, soleras, cimentaciones, etc., hasta 30 cm. de espesor máximo, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie realmente ejecutada.



Arquitectura- Obras

- Demolición y levantado mediante medios mecánicos o manuales, de solados de: pavimento continuo de cemento, baldosas hidráulicas o terrazo, incluso p.p de aprovechamiento, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie realmente ejecutada.
- Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero. Medida la superficie realmente ejecutada.
- Desmontaje y retirada de elementos de mobiliario urbano de todo tipo: bancos, carteles indicadores, protecciones de alcorques, etc. incluso cortes, levantado del pavimento, demolición de la cimentación, recuperación de los elementos, acopio o carga y transporte a lugar de empleo y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.
- Corte de firme de mezcla bituminosa en caliente, solera de hormigón, etc., incluso marcado previo. Medida la longitud ejecutada.
- Excavación en zanjas, en terrenos duros, con martillo rompedor, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.
- Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.
- Levantado por medios manuales, con ayuda de compresor, de imbornal sifónico, con recuperación de elementos reutilizables del mismo, incluso retirada, carga y transporte a vertedero de productos sobrantes y a lugar de acopio los elementos reutilizables, a definir por la D. F. Medida la unidad ejecutada.
- Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o lugar de empleo.
- Carga y transporte en obra de material sin clasificar a 10 km. de distancia, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.
- Servicio de entrega y recogida de contenedor de 5 m³. de capacidad, colocado a pie de carga y considerando una distancia no superior a 10 km.



Arquitectura- Obras

▪ **Saneamiento.**

Se procederá a la instalación de:

- Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, de arqueta dividida en 40x30 y 30x30 cm. interiores y 70 cm. de profundidad; construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20 de 10 cm. de espesor; instalación de sifón de tubo de polipropileno y codo de PVC d. 160 mm. en partición interior; enfoscado con mortero de cemento M-5 y bruñido interior con mortero de cemento M-15, colocación de rejilla y cerco de arqueta de 30x30 recuperados en obra de fundición dúctil, con p.p. de medios auxiliares, incluida excavación, relleno perimetral con hormigón, conexiones de tuberías y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad terminada.
- Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, de arqueta dividida en 40x30 y 30x30 cm. interiores y 70 cm. de profundidad; construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20 de 10 cm. de espesor; instalación de sifón de tubo de polipropileno y codo de PVC d. 160 mm. en partición interior; enfoscado con mortero de cemento M-5 y bruñido interior con mortero de cemento M-15, rejilla cóncava con aberturas en diagonal, abatible y antirrobo de fundición dúctil, tapa y cerco de arqueta de 30x30 de fundición dúctil, con p.p. de medios auxiliares, incluida excavación, relleno perimetral con hormigón, conexiones de tuberías y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad terminada.
- Imbornal sifónico prefabricado de polipropileno, para recogida de aguas pluviales, de 50x26x40 cm. de medidas exteriores, incluido sifón, junta de estanqueidad para unión tubo-arqueta y reja con aberturas en diagonal de fundición dúctil de 46x23 cm., colocado sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, incluida excavación, relleno perimetral de 15 cm. con hormigón, conexiones de tuberías y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad terminada.
- Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m², con un diámetro de 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm.



Arquitectura- Obras

por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el tapado posterior de las zanjas.

- Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 y con tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.
- Arqueta de registro de 58x58x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición de 60x60 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.

▪ **Acondicionamiento de instalaciones.**

Los trabajos de acondicionamiento de la zona consistirán en:

- Desmontaje y sustitución de tapa y marco de arqueta existente por nueva de tapa y marco de fundición dúctil 40x40 cm. incluso levantado y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.
- Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocada sobre capa de grava machaqueo de 10 cm. de espesor, enfoscada por el interior con mortero de cemento M-15 y con tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.
- Canalización con 1 tubo corrugado de 63 mm. de diámetro, bajo jardín ó zona terriza, i/ excavación de zanja 30x60 cm. y relleno fondo con 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Retirar escombros sobrantes al vertedero municipal. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.



Arquitectura- Obras

- Canalización con 4 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, i/excavación de zanja 50x120 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.
- Canalización con 4 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, i/excavación de zanja 50x100 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.
- Canalización con 2 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, i/excavación de zanja 50x100 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.
- Canalización con 2 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, i/excavación de zanja 50x80 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.

▪ **Pavimentaciones y acerados.**

Se creará procederá a la ejecución de los siguientes trabajos:

- Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.
- Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo C-6, achaflanado, de 9 y 12 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la rotura del pavimento existente, la excavación previa y la retirada de escombros avertedero. Medida la longitud ejecutada.
- Bordillo barbacana, pieza lateral de 0.5 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 14 y 25 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la rotura del



Arquitectura- Obras

pavimento existente, la excavación previa y la retirada de escombros avertedero. Medida la longitud ejecutada.

- Bordillo barbacana ICS-25, pieza central de 0.5 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 8 y 25 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la rotura del pavimento existente, la excavación previa y la retirada de escombros avertedero. Medida la longitud ejecutada.
- Solera de hormigón en masa de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20 N/mm², T_{máx.}20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.
- Hormigón HM-20 N/mm², consistencia plástica, T_{máx.}20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.
- Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm², T_{máx.}20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.
- Pavimento de baldosa de terrazo para exteriores, acabado superficial pétreo rugoso de alta resistencia, de 40x40x4 cm., en color gris, clase II, bicapa, según Norma UNE - EN -13748-2:2005, sentada con mortero de cemento M-5, i/p.p. de cortes, colocación de cerco y tapas de arquetas existentes, junta de dilatación, enlechado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.
- Pavimento de baldosa de terrazo para exteriores, acabado superficial en botones, de 40x40x4 cm., en color rojo, clase II, bicapa, según Norma UNE - EN -13748-2:2005, sentada con mortero de cemento M-5, i/p.p. de cortes, colocación de cerco y tapas de arquetas existentes, junta de dilatación, enlechado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.
- Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor.
- Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC 32 BASE G(G-25) en capa de base de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángulos < 35, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún.



Arquitectura- Obras

- Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC 16 SURF S (S-12) en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.
- Nivelación de cercos, tapas o rejillas existentes en la calzada, a la nueva rasante, recocado de arqueta con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, enfoscado con mortero de cemento M-5 y bruñido interior con mortero de cemento, colocación de cercos, tapas y rejillas, incluso sustitución de elementos deteriorados, corte del pavimento con medios mecánicos o manuales, desmontaje y limpieza, con p.p. de medios auxiliares y localización y señalización in situ. Medida la unidad terminada.

▪ Mobiliario urbano y señalización

Se instalará:

- Suministro y colocación de bolardo F.Benito o equivalente, de tubo de acero de 1.00 m. de altura libre y 0,2 m. para anclaje, sección circular de 95 mm. de diámetro medio, con banda rehundida de acero inoxidable de 3 cm., a 10 cm. de la coronación, terminado en oxirón negro, i/ excavación, dado de hormigón de 0,4x0,2x0,2 m., remates de pavimento, limpieza y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.
- Suministro y colocación de pizona de vigueta de acero Grey-100 o similar de sección cuadrada de 100 mm y de 1000 m. de altura libre. Zincada con imprimación epoxi y pintada en poliéster al horno color negro, colocada en áreas pavimentadas mediante anclaje de tubo de acero en dado de hormigón, incluso excavación, remates de pavimento y limpieza. Medida la unidad ejecutada.
- Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura termoplástica de aplicación en caliente con una dotación de 3000 gr./m2 aplicación de microesferas de vidrio con una dotación 600 gr./m2, excepto premarcaje.
- Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.



Arquitectura- Obras

- Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m², y 0,6 kg/m² de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.
- Recolocado de señal vertical de circulación, informativa urbana, papelera, bolardo, etc., con poste, incluso levantado, acopio, apertura de hoyo, cimentación, colocación y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.

▪ **Gestión de residuos**

La gestión de los residuos de construcción y demolición se especifican en su correspondiente estudio y valoración como un apartado de esta Memoria y su valoración exhaustiva en las Mediciones y Presupuesto.

▪ **Seguridad y salud.**

Se contemplarán las protecciones colectivas y personales necesarias para la correcta ejecución de las obras.

Se deberá poner en conocimiento de los vecinos de la zona cual es la planificación de la obra, al igual que avisarlos con antelación suficiente los días a los que no podrán acceder a su plaza de garaje. En el caso de que esto ocurra, la duración de esta incidencia deberá ser la mínima.

Durante los trabajos de ejecución de la obra, cuando los mismos afecten a la circulación normal de vehículos, deberán informar con antelación suficiente, al menos 24 horas, de los cortes totales de la vía. Para si poder realizar los desvíos necesarios de las líneas de transporte que circulan por el tramo de vía afectado



Arquitectura- Obras

ACCESIBILIDAD

El itinerario peatonal cumplirá los requisitos establecidos en el art. 5 de la Orden VIV/561/2010.

Los pasos de peatones se realizarán con un pavimento antideslizante, diferenciado en color y textura del resto de pavimentos.

Durante la ejecución de la obra se deberán cumplir las condiciones expresadas en el art. 39 de la Orden VIV/561/2010.

Con la presente memoria y demás documentación, el Técnico que suscribe considera suficientemente definido el documento que nos ocupa.

Ciudad Real, 28 de junio de 2017

EL ARQUITECTO MUNICIPAL,



Emilio Velado Guillén.



Arquitectura- Obras

ANEXO DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA

- ❖ DENOMINACIÓN DEL PROYECTO: **REPOSICIÓN DE CALZADA Y ACERADOS EN C/ESOERANZA. INTERIOR RONDA**
- ❖ PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL: **53.428,64 €**
- ❖ PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: **63.580,08 €**
- ❖ 21% I. V. A.: 13.351,82 €
- ❖
- ❖ PRESUPUESTO TOTAL: 76.931,90 €
- ❖
- ❖ PLAZO DE EJECUCIÓN: Dos meses
- ❖ CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA: **No se exige.**

Ciudad Real, 28 de junio de 2017

EL ARQUITECTO MUNICIPAL,



Emilio Velado Guillén



PROYECTO DE REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN CALLE ESPERANZA, INTERIOR RONDA

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

ÍNDICE

- 1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO
- 2.- AGENTES INTERVINIENTES
 - 2.1.- Identificación
 - 2.1.1.- Productor de residuos (Promotor)
 - 2.1.2.- Poseedor de residuos (Constructor)
 - 2.1.3.- Gestor de residuos
 - 2.2.- Obligaciones
 - 2.2.1.- Productor de residuos (Promotor)
 - 2.2.2.- Poseedor de residuos (Constructor)
 - 2.2.3.- Gestor de residuos
- 3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE
 - 3.1.- Normativa de ámbito estatal
 - 3.2.- Normativa de ámbito autonómico
- 4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA, CODIFICADOS SEGÚN LA ORDEN MAM/304/2002
- 5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA
- 6.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO
- 7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA
- 8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA
- 9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- 10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- 11.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUO DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN



1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

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 (RCD), conforme a lo dispuesto en el Artículo 4 "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la Orden MAM/304/2002.
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2.- AGENTES INTERVINIENTES

2.1.- Identificación

El presente estudio corresponde al Proyecto de **REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS C/ESPERANZA, INTERIOR RONDA** Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	Ayuntamiento de Ciudad Real
Director de Obra	Emilio Velado Guillén
Director de Ejecución	Clara Anguita Hurtado de Mendoza Pedro A. Caballero Moreno

Se ha estimado en el presupuesto del Proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de Ejecución Material) de 53.428,64 €.

2.1.1.- Productor de residuos (Promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Según el artículo 2 "Definiciones" del Real Decreto 105/2008, se pueden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasione un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.



En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos:

Nombre	Ayuntamiento de Ciudad Real
NIF	P - 1303400 - D
Domicilio	Plaza Mayor nº 1, 13001 Ciudad Real
Contacto (teléfono, fax)	926 21 10 44 - 926 27 10 55 - Fax 926 22 92 09

2.1.2.- Poseedor de residuos (Constructor)

Es la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición, que no ostente la condición de gestor de residuos. Corresponde a quien ejecuta la obra y tiene el control físico de los residuos que se generan en la misma.

2.1.3.- Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos.

2.2.- Obligaciones

2.2.1.- Productor de residuos (Promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.
2. Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.
5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.



7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el Real Decreto 105/2008 y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencias urbanísticas, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación autonómica.

2.2.2.- Poseedor de residuos (Constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en los artículos 4.1 y 5 del Real Decreto 105/2008 y las contenidas en el presente estudio.

El plan presentado y aceptado por la propiedad, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos reconstrucción 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.

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.



Arquitectura Obras

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 registrará por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado 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.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3.- Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de productos y residuos resultantes de la actividad.
2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, en los términos recogidos en este real decreto, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados



de la operación de valoración o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que se asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que puedan incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

El presente estudio se redacta al amparo del artículo 4.1 a) del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición".

A la obra objeto del presente estudio le es de aplicación el Real Decreto 105/2008, en virtud del artículo 3, por generarse residuos de construcción y demolición definidos en el artículo 3, como:

"cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de Residuo incluida en el artículo 3. de la Ley 10/1998, de 21 de abril, se genere en una obra de construcción o demolición" o bien, "aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la exotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas".

No es aplicable al presente estudio la excepción contemplada en el artículo 3.1 del Real Decreto 105/2008 al no generarse los siguientes residuos:

- a) Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.
- b) Los residuos de industrial extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE, de 15 de marzo.
- c) Los lodos de dragado no peligrosos reubicados en el interior de las aguas superficiales derivados de las actividades de gestión de las aguas y de las vías navegables, de prevención de las inundaciones o de mitigación de los efectos de las inundaciones o las sequías, reguladas por el Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general, y por los tratados internacionales de los que España sea parte.



Arquitectura Obras

Aquellos residuos que se generen en la presente obra y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos reconstrucción y demolición, les será de aplicación el Real Decreto 105/2008/ en los aspectos no contemplados en la legislación específica.

3.1.- Normativa de ámbito estatal

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición (PNRCD) 2001-2006, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001.
- Ley 34/200/, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

3.2.- Normativa de ámbito autonómico

GESTIÓN DE RESIDUOS

- Ley de envases y residuos de envases:

Ley 11/1997, de 24 de abril de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 25 de abril de 1997

- Ley de residuos

Ley 10/1999, de 21 de abril, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 22 de abril de 1998

Completada por:

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.
B.O.E.: 29 de enero de 2002

- Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006

Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente.
B.O.E.: 12 de julio de 2001

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 13 de febrero de 2008

- Gestión de residuos de construcción en Castilla La Mancha

Decreto 189/2005, de 13 de diciembre de 2005, de la Consejería de Medio Ambiente.
D.O.C.M.: 16 de diciembre de 2005

- Plan de residuos peligrosos de Castilla La Mancha

Decreto 158/2001, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.



D.O.C.M.: 16 de julio de 2001

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

- **Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos**
Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, del Ministerio de Medio Ambiente.
B.O.E.: 19 de febrero de 2002

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero

B.O.E.: 12 de marzo de 2002

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA, CODIFICADOS SEGÚN LA ORDEN MAM/304/2002.

Todos los posible residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos, según la Lista Europea de Residuos (LER) aprobada por la Decisión 2005/532/CE, dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de nivel I:

Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

El Real Decreto 105/2008 (artículo 3.1.a), considera como excepción de ser consideradas como residuos:

Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino y reutilización.

RCD de Nivel II:

Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:



	Material según Orden Ministerial MAM/304/2002
	RCD de Nivel I
1	Tierras y pétreos de excavación
	RCD de Nivel II
	RCD de naturaleza no pétreo
1	Asfalto
2	Madera
3	Metales (incluidas sus aleaciones)
4	Papel y cartón
5	Plástico
6	Vidrio
7	Yeso
	RCD de naturaleza pétreo
1	Arena, grava y otros áridos
2	Hormigón
3	Ladrillos, tejas y otros materiales cerámicos
	RCD potencialmente peligrosos
1	Basuras
2	Otros

5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc.) y el de embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se resumen en la tabla de la página siguiente.



Arquitectura Obras

Material según Orden Ministerial MAM/304/2002	Código LER	Densidad (t/m ³)	Peso (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel I				
1 Tierras y pétreos de excavación				
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	1,62	37,52	23,16
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétreo				
1 Asfalto				
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17 03 02	1,00	17,28	17,28
2 Madera				
Madera	17 02 01	1,10	0,06	0,05
3 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Envases metálicos	15 01 04	0,60	0,00	
Cobre, bronce, latón	17 04 01	1,50	0,00	
Hierro y acero	17 04 05	2,10	0,11	0,05
Metales mezclados	17 04 07	1,50	0,00	
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	1,50	0,00	
4 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón	15 01 01	0,75	0,04	0,05
5 Plástico				
Plástico	17 02 03	0,60	0,03	0,05
6 Vidrio				
Vidrio	17 02 02	1,00	0,00	
7 Yeso				
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01	17 08 02	1,00	0,00	
RCD de naturaleza pétreo				
1 Arena, grava y otros áridos				
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08	1,51	0,00	
Residuos de arenas y arcillas	01 04 09	1,60	0,00	
2 Hormigón				
Hormigón	17 01 01	1,50	250,17	166,78
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos	17 01 02	1,25	0,00	0,00
Tejas y materiales cerámicos	17 01 03	1,25	0,00	
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos de los especificados en 17 01 06	17 01 07	1,25	0,00	
RCD potencialmente peligrosos				
1 Basuras				
Residuos de limpieza viaria	20 03 03	1,50	0,00	
2 Otros				
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	08 01 11	0,90	0,00	
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	0,60	0,00	
Residuos mezclados constr/demol. distintos especific. en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	17 09 04	1,50	0,00	



Arquitectura Obras

En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados.

Material según Orden Ministerial MAM/304/2002	Peso (t)	Volumen (m3)
RCD de Nivel I		
1 Tierras y pétreos de excavación	37,52	23,16
RCD de Nivel II		
RCD de naturaleza no pétreo		
1 Asfalto	17,28	17,28
2 Madera	0,06	0,05
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	0,10	0,05
4 Papel y cartón	0,04	0,05
5 Plástico	0,03	0,05
6 Vidrio	0,00	
7 Yeso	0,00	
RCD de naturaleza pétreo		
1 Arena, grava y otros áridos	0,00	0,00
2 Hormigón	250,17	166,78
3 Ladrillos, tejas y otros materiales cerámicos	0,00	0,00
RCD potencialmente peligrosos		
1 Basuras	0,00	
2 Otros	0,00	

6.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución. Como criterio general se adoptarán las siguientes medidas para la prevención de los residuos generados en la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.
- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.



Arquitectura Obras

- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.
- Todos los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la prevención de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental autonómico, en los términos establecidos por la Ley 10/1998, de 21 de abril.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

La reutilización de las tierras procedentes de la excavación, los residuos minerales o pétreos, los materiales cerámicos, los materiales no pétreos y metálicos, se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables “in situ”, se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla de la página siguiente.



Arquitectura Obras

Material según Orden Ministerial MAM/304/2002	Código LER	Tratamiento	Destino	Volumen (m3)
RCD de Nivel I				23,16
1 Tierras y pétreos de excavación				
Tierra y piedras distintas de las espec. en el código 17 05 03	17 05 04	Sin trat. específico	Restauración Vertedero	23,16
RCD de Nivel II				184,31
RCD de naturaleza no pétreo				17,48
1 Asfalto				
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17 03 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	17,28
2 Madera				
Madera	17 02 01	Reciclado	Gestor aut.RNPs	0,05
3 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Envases metálicos	15 01 04	Depos/trat.	Gestor aut. RPs	
Cobre, bronce, latón	17 04 01	Reciclado	Gestor aut.RNPs	
Hierro y acero	17 04 05	Reciclado	Gestor aut.RNPs	0,05
Metales mezclados	17 04 07	Reciclado	Gestor aut.RNPs	
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	Reciclado	Gestor aut.RNPs	
4 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón	15 01 01	Depos/trat.	Gestor aut. RPs	0,05
5 Plástico				
Plástico	17 02 03	Reciclado	Gestor aut.RNPs	0,05
6 Vidrio				
Vidrio	17 02 02	Reciclado	Gestor aut.RNPs	
7 Yeso				
Materiales de construc. a partir de yeso distintos de los espec. en el código 17 08 01	17 08 02	Reciclado	Gestor aut.RNPs	
RCD de naturaleza pétreo				166,83
1 Arena, grava y otros áridos				
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08	Reciclado	Planta rec. RCD	0,00
Residuos de arenas y arcillas	01 04 09	Reciclado	Planta rec. RCD	
2 Hormigón				
Hormigón	17 01 01	Rec/verted.	Planta rec. RCD	166,78
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos	17 01 02	Reciclado	Planta rec. RCD	
Tejas y materiales cerámicos	17 01 03	Reciclado	Planta rec. RCD	
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y mater. cerámicos distintos de los espec. en 17 01 06	17 01 07	Reciclado vertedero	Planta rec. RCD	0,05
RCD potencialmente peligrosos				0,00
1 Basuras				
Residuos de limpieza viaria	20 03 03	Rec/verted.	Planta rec. RSU	
2 Otros				
Residuos pintura y barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	08 01 11	Depósito Tratamiento	Gestor aut. RPs	
Materiales de aislamiento distintos de los espec. en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	Reciclado	Gestor aut. RPs	
Residuos mezclados de construc. y demol. distin. de los espec. códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	17 09 04	Reciclado	Planta rec. RCD	



8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	Máx. peso (t)
Hormigón	80 T
Ladrillos, tejas y cerámicos	40 T
Metal	2 T
Madera	1 T
Vidrio	1 T
Papel y cartón	0,5 T
Plástico	0,5 T

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	250,17	80,00	SI OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	0,05	40,00	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	0,05	2,00	NO OBLIGATORIA
Madera	0,06	1,00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	0,00	1,00	NO OBLIGATORIA
Papel y Cartón	0,04	0,50	NO OBLIGATORIA
Plástico	0,03	0,50	NO OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el artículo 5. "Obligaciones del poseedor de residuos de construcción y demolición" del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

El órgano autonómico competente en materia medioambiental donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.



Arquitectura Obras

9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

En el caso de demoliciones parciales o totales, se realizarán los apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares necesarias, para aquellas partes ó elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.

Se retirarán los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos que se decida conservar. Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y otros elementos que lo permitan, procediendo por último al derribo del resto.

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C. I. F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberá establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materia objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.



Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (artículo 7.), así como la legislación laboral de aplicación. Para determinar la condición de residuos peligrosos o no peligrosos, se seguirá el proceso indicado en la Orden MAM/304/2002, Anexo II. Lista de Residuos. Punto 6.

10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Con el fin de garantizar la correcta gestión de los residuos de construcción y demolición generados en las obras, las Entidades Locales exigen el depósito de una fianza u otra garantía financiera equivalente, que responda de la correcta gestión de los residuos de construcción y demolición que se produzcan en la obra, en los términos previstos en la legislación autonómica y municipal.

Presupuesto de Ejecución Material		53.428,64 €		
A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE RCD				
Tipología	Volumen (m3)	Coste gestión (€/m3)	Importe (€)	% s/PEM
A. 1. RCD de Nivel I				
Tierras y pétreos de excavación	23,16	2,58	59,75	
Total Nivel I			59,75	0,11
A. 2. RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétreo	17,28	25,75	444,96	
RCD de naturaleza pétreo	166,78	6,18	1.030,70	
RCD potencialmente peligrosos	0,00	25,75	0,00	
Total Nivel II			1.475,66	2,76
Total			1.535,41	2,87
B: RESTOS DE COSTES DE GESTIÓN				
Concepto			Importe (€)	% s/PEM
Costes de gestión, alquileres, etc.			0,00	0,00
TOTAL PRESUP. ESTUDIO GESTIÓN (> 0,2% PEM)			1.535,41 €	2,87

Con este cuadro se determina el importe de la fianza prevista en la gestión de RCD.



Arquitectura Obras

11.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos y demolición dentro de la obra, se adjuntan en el Estudio de Seguridad y Salud, donde en los planos se especifica la situación y dimensiones de:

	Bajantes de escombros
X	Acopios y/o contenedores de distintos RCDs (tierra, pétreos, madera, plástico, metal, vidrio, cartón,...)
	Zona o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos, silos hubiere
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar, como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos

Estos planos podrán ser objeto de adaptación al proceso de ejecución, organización y control de la obra, así como a las características particulares de la misma, siempre previa comunicación y aceptación por parte del Director de Obra y del Director de la Ejecución de la Obra.

Con todo lo redactado anteriormente y los planos que se acompañan, el Técnico que suscribe considera suficientemente definido el documento que nos ocupa.

Ciudad Real, a 28 de junio de 2017
EL ARQUITECTO MUNICIPAL,



Emilio Velado Guillén.



REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN CALLE ESPERANZA, INTERIOR RONDA

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
 - 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - 1.2.- Proyecto al que se refiere.
 - 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
 - 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
 - 1.5.- Maquinaria de obra.
 - 1.6.- Medios auxiliares.

- 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

- 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.

- 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

- 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
 - 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
 - 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.

- 6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.



1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es D. Clara Anguita Hurtado de Mendoza y su elaboración ha sido encargada por el Exmo. Ayuntamiento de Ciudad Real.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS C/ESPERANZA, INTERIOR RONDA
Arquitecto autor del proyecto	EMILIO VELADO GUILLEN
Titularidad del encargo	EXCMO. AYTO. DE CIUDAD REAL
Emplazamiento	CALLE ESPERANZA
Presupuesto de Ejecución Material	53428,64 Euros
Plazo de ejecución previsto	2 MESES
Número máximo de operarios	8
Total aproximado de jornadas	120
OBSERVACIONES:	



1.3.- DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	C/ESPERANZA
Topografía del terreno	HORIZONTAL
Edificaciones colindantes	SIN INTERFERENCIA CON LAS OBRAS
Suministro de energía eléctrica	RED DE ALUMBRADO MUNICIPAL
Suministro de agua	RED DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL
Sistema de saneamiento	RED DE SANEAMIENTO MUNICIPAL
Servidumbres y condicionantes	NO EXISTEN
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones y trabajos previos	Fresado de parte de la calzada
Pavimentaciones	Ejecución de Acerados. Extendido de capa de rodadura. Marcaje de la señalización horizontal
Gestión de residuos	Se realizará la gestión de todos los residuos generados en las demoliciones y en las obras.
OBSERVACIONES:	

**1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.**

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
S	Lavabos con agua fría, agua caliente y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
S	Retretes.
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km.)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Hospital General de Ciudad Real	Avda. Reyes Católicos
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital General de Ciudad Real	Avda. Reyes Católicos
OBSERVACIONES:		

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre	S	Hormigoneras
	Montacargas	S	Camiones
S	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes mecánicos
S	Sierra circular		
OBSERVACIONES:			



1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERISTICAS
<input type="checkbox"/> Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
<input type="checkbox"/> Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
<input type="checkbox"/> Andamios s/ borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
<input checked="" type="checkbox"/> S Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total.
<input checked="" type="checkbox"/> S Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1$ m: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24 V. I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80 \Omega$.
OBSERVACIONES:	



2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
S	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	S	Neutralización de las instalaciones existentes
	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas		Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
S	Caídas de operarios al mismo nivel	
S	Caídas de operarios a distinto nivel	
S	Caídas de objetos sobre operarios	
S	Caídas de objetos sobre terceros	
S	Choques o golpes contra objetos	
	Trabajos en condiciones de humedad	
S	Contactos eléctricos directos e indirectos	
S	Cuerpos extraños en los ojos	
S	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
S	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
S	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
S	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
S	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
S	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
S	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente



S	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
S	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o edificios colindantes	permanente
S	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
S	Evacuación de escombros	frecuente
S	Escaleras auxiliares	ocasional
S	Información específica	para riesgos concretos
S	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
S	Cascos de seguridad	permanente
S	Calzado protector	permanente
S	Ropa de trabajo	permanente
S	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
S	Gafas de seguridad	frecuente
S	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
FASE 01: DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS		
RIESGOS		
	Desplomes en edificios colindantes	
S	Caídas de materiales transportados	
	Desplome de andamios	
S	Atrapamientos y aplastamientos	
S	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
S	Ruidos	
S	Vibraciones	
S	Ambiente pulverígeno	
S	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
	Apuntalamientos y apeos	frecuente
S	Pasos o pasarelas	frecuente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente



	Redes verticales	permanente
S	Barandillas de seguridad	permanente
	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente
S	Riegos con agua	frecuente
	Andamios de protección	permanente
	Conductos de desescombro	permanente
S	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
S	Botas de seguridad	permanente
S	Guantes contra agresiones mecánicas	frecuente
S	Gafas de seguridad	frecuente
S	Mascarilla filtrante	ocasional
S	Protectores auditivos	ocasional
	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
	Mástiles y cables fiadores	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
FASE 02: PAVIMENTACIONES		
RIESGOS		
	Caídas de operarios al vacío	
S	Caídas de materiales transportados	
S	Ambiente pulvígeno	
S	Lesiones y cortes en manos	
S	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
S	Dermatitis por contacto con materiales	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
S	Quemaduras	
S	Electrocución	
S	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
	Deflagraciones, explosiones e incendios	
S	Golpes o cortes con herramientas	
S	Proyecciones de partículas al cortar materiales	



MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
	Andamios	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
S	Barandillas	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
	Evitar focos de inflamación	permanente
	Equipos autónomos de ventilación	permanente
S	Almacenamiento correcto de los productos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
S	Gafas de seguridad	ocasional
S	Guantes de cuero o goma	frecuente
S	Botas de seguridad	frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
	Mástiles y cables fiadores	ocasional
S	Mascarilla filtrante	ocasional
	Equipos autónomos de respiración	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura.



	Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras. Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de servicio	
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	
	Barandillas en cubiertas planas	
	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes)	
	Pasarelas de limpieza	
OBSERVACIONES:		

**5.2.- OTRAS INFORMACIONES UTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.****6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.****GENERAL**

<input type="checkbox"/>	Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
<input type="checkbox"/>	Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
<input type="checkbox"/>	Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
<input type="checkbox"/>	Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
<input type="checkbox"/>	Modelo de libro de incidencias. Corrección de errores.	Orden --	20-09-86 --	M.Trab. --	13-10-86 31-10-86
<input type="checkbox"/>	Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
<input type="checkbox"/>	Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción. Modificación. Complementario.	Orden Orden Orden	20-05-52 19-12-53 02-09-66	M.Trab. M.Trab. M.Trab.	15-06-52 22-12-53 01-10-66
<input type="checkbox"/>	Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
<input type="checkbox"/>	Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)	Orden --	09-03-71 --	M.Trab. --	16-03-71 06-04-71
<input type="checkbox"/>	Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica. Anterior no derogada. Corrección de errores. Modificación (no derogada), Orden 28-08-70. Interpretación de varios artículos. Interpretación de varios artículos.	Orden Orden -- Orden Orden	28-08-79 28-08-70 -- 27-07-73 21-11-70	M.Trab. M.Trab. -- M.Trab. M.Trab.	-- 05→09-09-70 17-10-70 28-11-70 05-12-70
<input type="checkbox"/>	Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
<input type="checkbox"/>	Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
<input type="checkbox"/>	Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
<input type="checkbox"/>	Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Corrección de errores. Normas complementarias. Modelo libro de registro.	Orden -- Orden Orden	31-10-84 -- 07-01-87 22-12-87	M.Trab. -- M.Trab. M.Trab.	07-11-84 22-11-84 15-01-87 29-12-87
<input type="checkbox"/>	Estatuto de los trabajadores. Regulación de la jornada laboral. Formación de comités de seguridad.	Ley 8/80 RD 2001/83 D. 423/71	01-03-80 28-07-83 11-03-71	M-Trab. -- M.Trab.	-- -- 80 03-08-83 16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

<input type="checkbox"/>	Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE). Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 1407/92 RD 159/95 Orden	20-11-92 03-02-95 20-03-97	MRCor.	28-12-92 08-03-95 06-03-97
--------------------------	--	----------------------------------	----------------------------------	--------	----------------------------------



Modificación RD 159/95.				
<input type="checkbox"/>	Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid. 12-06-97
<input type="checkbox"/>	EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR 23-06-97
<input type="checkbox"/>	Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A	20-10-97	AENOR 07-11-97
<input type="checkbox"/>	Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A	20-10-97	AENOR 07-11-97
<input type="checkbox"/>	Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A	20-10-97	AENOR 07-11-97
<input type="checkbox"/>	Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A	20-10-97	AENOR 07-11-97
INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA				
<input type="checkbox"/>	Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab. 18-07-97
<input type="checkbox"/>	MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI 27→31-12-73
<input type="checkbox"/>	ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE 09-06-89
<input type="checkbox"/>	Reglamento de aparatos elevadores para obras. Corrección de errores.	Orden	23-05-77	MI 14-06-77
	Modificación.	Orden	--	-- 18-07-77
	Modificación.	Orden	07-03-81	MIE 14-03-81
	Modificación.	Orden	16-11-81	-- --
<input type="checkbox"/>	Reglamento Seguridad en las Máquinas. Corrección de errores.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob. 21-07-86
	Modificación.	--	--	-- 04-10-86
	Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor. 19-05-89
	Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	Orden	08-04-91	M.R.Cor. 11-04-91
	Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor. 31-05-91
	Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 245/89	27-02-89	MIE 11-03-89
		RD 71/92	31-01-92	MIE 06-02-92
<input type="checkbox"/>	Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor. 11-12-92
<input type="checkbox"/>	ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra. Corrección de errores, Orden 28-06-88	Orden	28-06-88	MIE 07-07-88
		--	--	-- 05-10-88
<input type="checkbox"/>	ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE 24-12-96

Ciudad Real, 28 de junio de 2017
EL APAREJADOR MUNICIPAL



[Signature]
Clara Anguita Hurtado de Mendoza

CONDICIONES GENERALES SOBRE APLICACION DE REGLAMENTOS Y LEGISLACION

1. El Contratista queda obligado al cumplimiento de la Reglamentación Nacional del Trabajo de las Industrias de la Construcción y Obras Públicas, así como los Convenios Colectivos y demás disposiciones vigentes en materias de accidentes de Trabajo, Seguros Sociales, etc.

Así mismo deberá el Contratista observar las disposiciones legales en materia sanitaria, tomando las medidas precisas para evitar que se produzcan condiciones insalubres en el lugar de la obra o sus alrededores.

2. En todo lo no especificado en el presente Pliego, será de aplicación:

—Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (TRLCAP). (BOE 21-6-2000).

—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 (RGLCAP). (BOE 26-10-2001). Corrección de errores (BOE 19-12-2001 y 8-2-2002).

—Decreto 3650/1970, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el cuadro de fórmulas tipo generales de revisión de precios en los contratos de obras del Estado y Organismos autónomos para el año 1971, así como el Real Decreto 2167/1981, de 20 de agosto, por el que se complementa el anterior (BOE 29-12-1970 y 24-9-1981).

—Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, (PCAG) en cuanto no se oponga a lo establecido en la Ley y Reglamento General, Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre (BOE 16-2-1971).

—Ley 7/1997 de 14 de abril, de medidas liberalizadoras en materia de suelo y de colegios profesionales (BOE 15-4-1997).

—Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE). (BOE 6-11-1999).

—Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE 25-10-1997).

—Ley Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativa Común. Ley 30/1992, de 26 de noviembre (BOE 27-11-1992, 28-12-1992 y 27-1-1993). Modificada por Ley 4/1999, de 4 de enero (BOE14-1-1999).

—Ley General Presupuestaria. (TRLGP) R.D. Legislativo 1091/1988 de 23 de septiembre (texto refundido Ley General Presupuestaria) y modificaciones posteriores en las leyes de acompañamiento a los Presupuestos Generales del Estado.

—Ley de Propiedad Horizontal. Ley 49/1960, de 21 de julio (BOE 23-7-1960). Modificada por Ley 2/1988, Ley 3/1990 y Ley 8/1999, de 6 de abril (BOE 8-4-1999).

—Ley de Patrimonio del Estado. Decreto 1022/1964, de 15 de abril (BOE 23-4-1964).

—Ley de Expropiación Forzosa de 16-12-1954 y su Reglamento. Decreto 26 de abril de 1957.

—Ley sobre Régimen del Suelo y Valoraciones. Ley 6/1998, de 13 de abril (BOE 14-4-1998).

—Real Decreto 2188/1995, de 28 de diciembre, por el que se desarrollo el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la Administración del Estado (BOE 25-1-1996) y Resolución del IGAE de 4 de marzo de 2002 (BOE 12-3-2002), por el que se hace público el Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de marzo de 2002, respecto al ejercicio de la función interventora, prevista en el artículo 95.3 del TRLGP.

—Real Decreto 706/1997, de 16 de mayo, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la Seguridad Social y Acuerdo del Consejo de Ministros de 25 de septiembre de 1998 (BOE 16-10-1998) respecto al ejercicio de la función interventora (pendiente de actualizar).

—Pliego de Prescripciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960.

—Ley de Compatibilidades del Sector Publico. Ley 53/1984, de 26 de diciembre y Real Decreto 598/1985 del 30 de abril.

—Ley reguladora de las Bases de Régimen Local. Ley 7/1985, de 2 de abril.

—Real Decreto 111/1986 de 10 de enero (BOE 28-1-1986), sobre el 1% cultural y Ley del Patrimonio Histórico Español, Ley 16/1985, de 25 de junio (BOE 29-6-1985).

3. En las referidas obras se cumplirán las demás disposiciones legales vigentes, así como la normativa técnica aplicable. Además deberá tenerse presente, que si el Contratista, no siguiendo las instrucciones del Arquitecto-Director o sin expreso consentimiento en la utilización de materiales diferentes a los prescritos en los presentes Pliegos, que en todo caso el Arquitecto-Director lo formulará por escrito, se produjera la ruina de las obras por mala calidad de los materiales o mala disposición de los elementos estructuras, a efectos del Código Civil, artículo 1.591, se hace exclusivamente responsable al Constructor.

Así mismo el Constructor es responsable de la ejecución de las obras a que se ha comprometido por su libre voluntad, no teniendo derecho a indemnización por el mayor precio a que pudieran costarle las diferentes unidades y por la errada maniobra que cometiese durante la ejecución. Es responsable también el Adjudicatario ante los tribunales ordinarios de los accidentes que por inexperiencia, descuido o deseo inmoderado de lucro, sobreviniesen así en la construcción como en los andamios, apeos, cimbras o accidentes que ocurran por incumplimiento de las órdenes del Arquitecto-Director de las obras.

Responderá igualmente de cuantos incumplimientos a disposiciones vigentes, reglamentos y ordenanzas Municipales y demás cuerpos legales que regulan la Construcción, los materiales, la mano de obra y los medios auxiliares de todo orden estén en vigor.

CONDICIONES GENERALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS, MEDIOS AUXILIARES Y SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCION.

1. Caminos y accesos.

El Contratista constituirá o habilitará por su cuenta los caminos o vías de acceso y comunicación de cualquier tipo por donde se hayan de transportar los materiales y la obra, cuando para ello exista necesidad.

2. Desperfectos de propiedades colindantes.

Será obligación del Contratista, tomar las medidas oportunas para no causar desperfectos en las propiedades colindantes, siendo de su cuenta las reparaciones que debieran efectuarse en caso de producirse dichos desperfectos.

3. Comienzo de la obra. Ritmo de ejecución de los trabajos.

El Contratista dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el "Planing de obra" desarrollándola en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquel señalados, queden ejecutadas las obras correspondientes y que en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el contratista dar cuenta al Arquitecto-Director, del comienzo de los trabajos antes de transcurrir 24 horas de su iniciación.

El Acta de replanteo debe realizarse antes de 1 mes de firmado el contrato de obras, de acuerdo con el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.C.A.P.)

4. Orden de los trabajos.

En general, la determinación del orden de los trabajos, será facultad potestativa del Contratista, salvo en aquellos casos en que por cualquier circunstancia de orden técnico o facultativo, estime conveniente su variación el Arquitecto-Director.

Estas órdenes deberán comunicarse precisamente, por escrito al Contratista y este vendrá obligado a su estricto cumplimiento, siendo directamente responsable de cualquier perjuicio que pudiera sobrevenir por su incumplimiento.

El Contrato , presentará antes del inicio de la obra, un planing de desarrollo de la misma.

5. Ampliación del Proyecto por causas imprevistas de fuerza mayor.

Cuando en las obras sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándolos según las instrucciones dadas por el Arquitecto-Director, en tanto se formula o se tramita el Proyecto reformado.

El Contratista está obligado a realizar con su personal y materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamiento, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en el Presupuesto adicional o abonado directamente de acuerdo con lo que mutuamente se convenga

6. Mejora y modificación del proyecto.

No serán consideradas como mejoras ni modificación del proyecto, objeto de este contrato, más que aquellas que hayan sido ordenadas expresamente por escrito de acuerdo con las estipulaciones del Contrato de adjudicación.

7. Aumento de obras.

Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas salvo caso de error en las mediciones del proyecto, a menos que el Arquitecto-Director, ordene también por escrito la ampliación de las contratadas.

8. Unidades de obra no conformes con el Proyecto.

Si el Contratista por causas justificadas a juicio del Arquitecto-Director, propusiera la ejecución de algún trabajo que no esté conforme exactamente con las condiciones de la contrata, pero sin embargo por causas especiales de excepción se estima admisible por el Arquitecto-Director, ordene también por escrito la ampliación de las contratadas.

9. Prórrogas por causa de fuerza mayor.

Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Contratista y siempre que esta causa sea distinta de las que se especifican como de rescisión en el título III, Condiciones de índole legal, aquel no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Arquitecto-Director. Para ello, el Contratista expondrá en escrito dirigido al Arquitecto-Director, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se origina en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa se solicita.

10. Replanteo general.

El replanteo general se llevará a efecto de acuerdo con lo preceptuado en las condiciones generales de índole técnica de este proyecto, entendiéndose que si cursado por el Arquitecto-Director y recibida por el Contratista la oportuna citación para la ejecución de replanteo general no asistiera éste o en su nombre un representante suyo, debidamente autorizado, el replanteo se efectuará aún en su ausencia.

11. Condiciones generales de ejecución de los trabajos.

Todos los trabajos se efectuarán con estricta sujeción al Proyecto que haya servido de base a la contrata a las modificaciones del mismo que previamente haya sido aprobados y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entregue el Arquitecto-Director al Contratista siempre que éste encaje dentro de la cifra a que ascienden los presupuestos aprobados.

12. Ejecución de la obra.

Ningún trabajo ni unidad de obra será considerada como acabada ni bien ejecutada hasta que haya merecido la aprobación completa de la Dirección Facultativa, pudiendo ésta ordenar su demolición y nueva ejecución a cargo exclusivo del Contratista en caso de no haberse hecho satisfactoriamente con arreglo al Proyecto.

13. Obras ocultas.

De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación de la obra se levantarán los planos precisos e indispensables que queden perfectamente definidos, por cuenta del Contratista, estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno al Propietario, otro al Arquitecto y el tercero se lo quedará la Contrata, firmados todos por este último. Dichos planos deberán ir suficientemente acotados.

14. Trabajos defectuosos.

El Contratista debe emplear materiales que cumplan las condiciones exigidas en las Condiciones Generales de índole Técnica del Pliego de Condiciones de la Edificación y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento, lo especificado en la Norma Tecnológica correspondiente o lo específicamente establecido al respecto.

Por ello y hasta tanto tenga lugar la recepción definitiva de la obra, el Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en estas puedan existir, por su mala ejecución por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que pueda servirle de excusa, ni le otorgue derecho alguno, la circunstancia de que el Arquitecto-Director o sus subalternos no le hayan llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valoradas en las certificaciones parciales de obra, que siempre se supone que se extienden a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Arquitecto-Director o su representante en la obra adviertan vicios o defectos en los trabajos efectuados o que los materiales empleados o que los aparatos colocados no cumplan las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados estos, y antes de verificarse la recepción definitiva de las obras, podrán disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado y todo ello a expensas del Contratista.

15. Vicios ocultos.

Si el Arquitecto-Director tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo y antes de la recepción definitiva, las demoliciones que crea necesarias para reconocer los trabajos que suponga defectuosos.

Los gastos de demolición y reconstrucción que se ocasionen serán de cuenta del Contratista, siempre que los vicios existan realmente y, en caso contrario, correrán a cargo del Propietario, y si éste se negara, la responsabilidad será de su cargo en caso de accidente.

16. De los materiales y aparatos. Su procedencia.

El Contratista tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezcan convenientes siempre que reúnan las condiciones exigidas por las normas de la buena construcción, que estén perfectamente preparados para el objeto a que se apliquen y sean empleadas en obra, conforme a las reglas del arte, a lo preceptuado en los Pliegos de Condiciones y las instrucciones del Arquitecto-Director.

17. Empleo de los materiales y aparatos.

No se procederá al empleo de los materiales y aparatos sin que antes sean examinados y aceptados por el Arquitecto-Director, en los términos que prescriban los Pliegos de Condiciones, depositando al efecto el Contratista las muestras y modelos necesarios previamente contraseñados para efectuar con ellos las comprobaciones, ensayos o pruebas preceptuadas en el Pliego de Condiciones vigente en la obra.

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a análisis o pruebas por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y que sea necesario emplear, deberá ser sometido y aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que está rechazado el que no cumpla las condiciones exigidas para la buena práctica de la construcción.

La Dirección podrá revisar en obra los materiales o aparatos que se vayan a emplear, así como someterlos a las pruebas que se estimen oportunas. Si estos no tuvieran la calidad requerida o fueran defectuosos, deberán ser reemplazados por otros que se ajusten a las condiciones especificadas en los Pliegos o a faltas de estas a las órdenes de la Dirección.

No obstante lo dicho, el Arquitecto-Director, podrá si las circunstancias o el estado de la obra lo aconseja, permitir el empleo de aquellos materiales que aún siendo defectuosos tuvieran a su juicio un mínimo de calidad que los hiciese utilizables. También podrá, por otra parte, ordenar la retirada de la obra de aquellos materiales o aparatos que por su defectuosidad fueran totalmente inutilizables, con el fin de prevenir el mal uso de los mismos a mala fe.

Es obligación de la Empresa Constructora, cumplir las disposiciones de Seguridad e Higiene en el Trabajo, y cuantas en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo fueran de aplicación pertinente en los centros o lugares de la Empresa por razón de las actividades laborales que en ella se realicen.

El jefe de obra, como profesional con título oficial expedido por las escuelas profesionales del Estado y con mando directo sobre los encargados y capataces de la obra a su cargo, tendrá responsabilidad de la obra, tanto en su aspecto técnico como en el mantenimiento de la disciplina y seguridad del personal que trabaja en la misma.

No obstante, y en orden a una mayor seguridad del personal a pie de obra y con el fin de evitar imprudentes conductas que den lugar a falta de cumplimiento de las normas de seguridad, se hace absolutamente necesario prescribir medidas de garantía y seguridad que eviten, al poner mayor diligencia y cuidado, accidentes que pudieran poner en peligro la integridad física del personal de obra y aún su vida.

Con este fin, se transcriben las presentes instrucciones para conocimiento de los jefes de obra, encargados y capataces, principales personas que por su capacidad, preparación técnica y permanencia en la obra puedan exigir y velar de forma permanente por el cumplimiento de lo ya regulado en relación con las normas de seguridad e higiene en la industria de la construcción y evitar que la conducta negligente o descuidada, la falta de responsabilidad o preparación técnica, las condiciones difíciles en la que los trabajos de la construcción han de realizarse en algunos momentos y la provisionalidad de los medios de protección puedan dar lugar a accidentes.

18. Prescripciones de seguridad en la industria de la Construcción.

1. Se deberá proveer a los trabajadores de andamios adecuados, en todos los trabajos que resulten peligrosos, si se realizaran con escalera de mano u otros medios.

Los andamiajes no se deberán construir, desmontar o modificar sensiblemente, a no ser:

- a) Bajo la dirección de una persona completamente responsable.
- b) Siempre que sea posible por trabajadores calificados y acostumbrados a este tipo de trabajo.

Todos los andamiajes y los dispositivos que los complementen, así como las escaleras de mano deberán:

- a) Estar contruidos con materiales de buena calidad.
- b) Tener la resistencia necesaria, habida cuenta de las cargas y tensiones que hayan de soportar.
- c) Ser conservados en buen estado.

Los andamios deberán ser contruidos en forma tal que no pueda caerse ninguna de sus partes en caso de uno normal.

Los andamiajes no deberán estar sobrecargados y la carga deberá estar equitativamente repartida. Antes de instalar aparatos elevadores en los andamios, se deberán adoptar precauciones especiales para asegurar la resistencia y estabilidad de estos últimos.

Una persona competente deberá inspeccionar periódicamente los andamiajes.

Antes de permitir que sus trabajadores utilicen un andamiaje, el encargado deberá cerciorarse de que el andamio haya sido montado o no por sus trabajadores, reúne todos los requisitos necesarios.

2. Las plataformas de trabajo y escaleras deberán:

- a) Construirse de tal suerte que ninguna de sus partes pueda sufrir una flexión exagerada o desigual.
- b) Construirse y conservarse en forma tal que reduzca, dentro de lo posible y habida cuenta de las condiciones existentes, los riesgos de tropiezo o resbalón de las personas.
- c) Mantenerse libre de todo obstáculo inútil.

Cuando se trata de plataformas de trabajo, pasarelas, puestos de trabajo y escaleras, cuya altura de trabajo sea superior a un determinado límite fijado por la legislación nacional:

- a) Toda plataforma de trabajo o toda pasarela deberá ser de piso unido salvo en el caso de que se tomen otras disposiciones apropiadas para garantizar la seguridad.
- b) Toda plataforma de trabajo o toda pasarela, deberá tener el ancho suficiente.
- c) Toda plataforma de trabajo, pasarela, puesto de trabajo o escalera, deberá estar cercada adecuadamente.

Toda apertura en el terreno de una construcción o plataforma de trabajo deberá, excepto en aquellos momentos en los que sea necesario, permitir el acceso de personas o el transporte o traslado de materiales, estar provista de un dispositivo eficaz para evitar la caída de personas u objetos.

Se deberán adoptar precauciones apropiadas para evitar que las personas sean golpeadas por materiales que puedan caer desde los andamiajes u otros lugares de trabajo.

Se deberán proveer medios de acceso seguros a todas las plataformas y demás lugares de trabajo.

Toda escalera de mano deberá estar sólidamente afianzada y tener la longitud necesaria para que ofrezca un apoyo seguro para los pies y las manos en todas las posiciones en que sea utilizada.

Todos los lugares en que se realicen trabajos, así como sus vías de acceso, deberán estar adecuadamente iluminados.

Deberán adoptarse precauciones, para prevenir los riesgos de las instalaciones eléctricas.

Los materiales que se encuentren en el tajo no se deberán apilar o colocar en forma que puedan constituir un peligro para las personas.

3. Las máquinas y dispositivos elevadores, incluidos sus elementos de sujeción, anclaje y sujeción, deberán:

- a) Ser de buena construcción mecánica, estar hechos con materiales sólidos, tener resistencia adecuada y estar exentos de defectos manifiestos.
- b) Ser mantenidos en buen estado de conservación y mantenimiento.

Todo cable utilizado para izar o descender materiales, o como medio de suspensión, deberá ser de buena calidad, suficiente resistencia y estar exento de defectos manifiestos.

Las máquinas y dispositivos elevadores, deberán ser examinadas y ensayadas debidamente después de su montaje en el tajo y antes de ser utilizadas y deberán ser reexaminadas periódicamente en sus emplazamientos, con la frecuencia que prescribe la legislación nacional.

Deberán ser examinados periódicamente los anillos, cadenas garfios, manguitos, poleas y eslabones giratorios utilizados para izar o descender materiales o como medios de suspensión.

Todo conductor de grúa o de otro aparato elevador, deberá estar debidamente calificado para ejercer su trabajo.

No se podrá emplear personas que no hayan alcanzado la edad mínima que fija la Legislación Nacional, para manejar aparatos elevadores, comprendidos los tornos de andamiaje o para transmitir señales al conductor.

Deberá determinarse por medios apropiados la carga útil admisible de los aparatos elevadores, cadenas, anillos, garfios, manguitos, poleas o eslabones giratorios utilizados para izar o descender materiales o como medio de suspensión.

Todo aparato elevador y todo aparato mencionado en el párrafo precedente, deberán tener marcada en forma visible, su carga útil admisible.

Cuando se trate de un aparato elevador, cuya carga útil admisible sea variable, deberá indicarse claramente cada carga útil y las condiciones en que es admisible.

En ninguna parte de un aparato elevador, ni en ninguno de los aparatos mencionados en el párrafo primero, deberá cargarse con un peso que exceda de su carga útil admisible, salvo en los casos de ensayo.

Los motores, engranajes, transmisores, cables eléctricos y otras partes peligrosas de los aparatos elevadores, deberán estar provistos de dispositivos diversos de protección.

Los aparatos elevadores, deberán estar provistos de medios apropiados para reducir al mínimo el riesgo de un descenso accidental de la carga.

Se deberán adoptar precauciones apropiadas para reducir al mínimo los riesgos del corrimiento accidental de cualquier parte de la carga suspendida.

Todo el equipo necesario de protección personal deberá estar a disposición de las personas empleadas en el tajo y deberán conservarse siempre en condiciones que permitan su uso inmediato.

Los trabajadores estarán obligados a utilizar el equipo puesto a su disposición y los encargados, velar porque los interesados tengan del mismo un uso prudente.

Se deberán tomar medidas apropiadas para poder prestar rápidamente los primeros auxilios a toda persona lesionada durante el trabajo.

La inspección que se efectuará a los andamios se hará periódicamente o a solicitud del jefe de obra o encargado; será realizada por el Aparejador de la Dirección facultativa de la obra y hará constar en el libro de órdenes, las circunstancias que hubieran surgido en cada caso.

En el presente proyecto, se considerarán especialmente las medidas de seguridad recogidas en el Anexo sobre el tema.

CONDICIONES PARTICULARES DE INDOLE FACULTATIVA.

1. Relaciones laborales y responsabilidades.

El contratista deberá conocer todos los permisos y licencias necesarias para la ejecución de las obras. Serán de su cuenta y riesgo todo tipo de sanción o impedimento que le fuera impuesto, derivado de la falta de cualquier requisito legal necesario para la realización de la obra.

2. Responsabilidades ante terceros.

El Contratista se constituye exclusivamente en responsable de las reclamaciones de cualquier carácter que hubiera lugar por daños causados a las personas o propiedades, por negligencia en el trabajo, o por cualquier causa que le sea imputable, debiendo en consecuencia, reparar el daño o perjuicio causado, tanto por su personal o equipo propio como el de los subcontratistas si los hubiere.

El Contratista cumplirá los requisitos que prescriben las disposiciones vigentes en la materia, debiendo exhibir, cuando a ello fuese requerido el justificante de tal cumplimiento.

3. Facilidades para la inspección.

El Contratista proporcionará a la Dirección de las obras o a sus representantes, toda clase de facilidades para los replanteos y mediciones, así como para la inspección de la mano de obra de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este Pliego, permitiendo en todo momento el acceso libre a todas las partes de la obra, incluso los talleres y fábricas donde se produzcan o reparen los materiales o se realicen trabajos para las obras.

4. Contradicciones u omisiones del proyecto.

Lo mencionado en el Pliego de Condiciones u omitidos en los planos o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos. En caso de contradicción entre los planos y el Pliego de Condiciones prevalecerá lo previsto en los planos.

5. Condiciones.

Cualquier sugerencia o intercambio de opiniones entre representantes de la Dirección Facultativa y Contratista, hecha en forma verbal, tendrá carácter extraoficial o informal, y en consecuencia, no podrá aducirse como argumento para ninguna reclamación o en disculpa de su cumplimiento.

6. Oficina en la obra.

El Contratista habilitará en la obra una oficina, en dicha oficina tendrá siempre el Contratista una copia de todos los documentos del proyecto que le hayan sido facilitados por el Arquitecto-Director y el "Libro de órdenes", debidamente archivadas y conservadas en buen estado.

7. Presencia del contratista en la obra.

El Contratista por sí o por medio de sus facultativos representantes o encargados, estará en la obra durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto-Director o a su representante, en las visitas que haga a las obras poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que considere necesarios y suministrándole los datos que considere precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

8. Del personal.

Todos los trabajos han de efectuarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará a su trabajo armónicamente con los demás, procurando facilitar la marcha de los mismos, en beneficio de la buena ejecución y rapidez de la construcción.

9. Representación legal del contratista.

Tendrá obligación el Contratista de poner al frente de su personal y por su cuenta, un facultativo autorizado, cuya función será la de vigilar los trabajos y colocación de los medios auxiliares, cumplir las instrucciones del Arquitecto-Director, verificar los replanteos y demás operaciones técnicas.

10. Trabajos no estipulados expresamente en el Pliego de Condiciones.

Es obligación de la Contrata el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación disponga el Arquitecto-Director y dentro de los límites de posibilidades para cada tipo de ejecución.

11. Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones de los documentos del proyecto.

El Contratista se someterá expresamente al criterio y juicio del Arquitecto-Director, igualmente la propiedad.

Todas las aclaraciones a los planos, Pliego de Condiciones o demás documentos del Proyecto, deberán hacerse por escrito y por duplicado, debiendo el Contratista en un ejemplar suscribir con su firma el enterado que figurará al pie de todas las órdenes o avisos que reciba, tanto del Arquitecto-Director, como del representante que éste designe.

Queda totalmente prohibido ejecutar cualquier obra que suponga la alteración o modificación de los documentos del proyecto, sin previa autorización por escrito de la Dirección. Cualquier variación de la obra ejecutada sin este requisito deberá ser demolido si la Dirección lo estima oportuno, pudiendo llegar incluso, si la gravedad del caso así lo aconseja a la paralización de las obras por vía judicial.

12. Reclamación contra las órdenes del Arquitecto-Directo.

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes del Arquitecto-Director, sólo podrá presentarlas a través del mismo, ante la Propiedad, si ellas son de orden económicamente disposiciones de orden técnico o facultativo del Arquitecto-Director, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto-Director, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

13. Libro de órdenes.

El Contratista tendrá siempre en la oficina de la obra y a disposición del Arquitecto-Director un "Libro de Ordenes", en el que redactará las que crea oportuno el Contratista para que adopte las medidas precisas que eviten, en lo posible, los accidentes de todo género que puedan ocurrir a los obreros, los viandantes en general y las fincas colindantes (en caso de que exista peligro de ruina de una finca colindante, el Contratista avisará al Arquitecto-Director, se dará cuenta al propietario contiguo del estado de su propiedad para que se ponga urgente remedio de consolidación a la misma). Las que crea necesario para subsanar o corregir posibles deficiencias constructivas que haya observado en sus visitas a la obra y, en suma, todas las que juzgue indispensables para que los trabajos se lleven a cabo de acuerdo y en armonía con los documentos del proyecto.

Cada orden debe ser extendida y firmada por el Arquitecto Director y el "enterado" suscrito con la firma del contratista o la de su encargado en la obra.

El hecho de que en el citado libro no figuren redactadas las órdenes que ya obligatoriamente tiene que cumplir el Contratista de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones de la Edificación, no supone eximente ni atenuante alguno para las responsabilidades que sean inherentes al Contratista.

CONDICIONES GENERALES ECONOMICAS

En lo referente a la medición valoración y a mano de la obra, ésta se realizará de cuerdo con el:

- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de Obras del Estado (P.C.A.G) en cuanto no se oponga a lo establecido en la Ley y Reglamento General Decreto 3854/1970, de 31 de Diciembre (B.O.E. 16-2-1971).
- Pliego particular de condiciones Administrativas particulares del proyecto

CONDICIONES PARTICULARES PAVIMENTACIONES.

1. AGUA, CEMENTO, ARENA Y ARIDOS.

Las condiciones particulares recogidas en este apartado, se regirán por las especificaciones genéricas que para estos materiales se especifica en la instrucción

2. SUBBASE DE CALZADA.

De acuerdo con lo especificado en el "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes" P.G. 3 (orden 6 - 2 - 1.976 B.O.E. 7 Julio 1.976).

En su punto 5.0.0. Los materiales "serán áridos naturales o procedentes del machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, escorias, suelos seleccionados o materiales locales, exentos de arcilla marga u otras materias extrañas".

El resto de especificaciones se regirá por lo señalado en el punto 5.0.0. del P.G. 3.

3. BETUNES ASFALTICOS.

Se entiende por betún asfáltico lo definido en el P.G. 3. 2.1.1.

Los betunes deberán ser homogéneos, libres de agua y no formar espuma cuando se calienten a la temperatura de empleo.

4. MEZCLAS BITUMINOSAS.

El tratamiento superficial con mezcla bituminosa, se realizará de acuerdo con el P.G. 3. 5.4.0.

El ligante bituminoso será una emulsión asfáltica tipo EAL 1 o ECL 1 que cumpla las especificaciones del artículo 213 del P.G. 3.

La mezcla bituminosa es la combinación de áridos y ligante bituminoso.

La mezcla será en general uno de los tipos de la tabla 541-1 del P.G. 3.

TIPOS DE MEZCLA												
CEDAZOS Y TAMICES U.N.E.	CERNIDO PONDERAL, ACUMULADO (%)											
	Mezclas densas			Mezclas semidensas			Mezclas gruesas			Mezclas abiertas		
	DF12	DF20	FG25	SF12	SF20	SF25	GF12	GF 20	GF 25	AF12	AF 20	AF 25
40			100			100			100			100
25		100	80-95		100	80-95		100	75-95		100	65-90
20	100	80-95		100	80-95		100	75-95				
125	80-95		62-77	80-95		60-75	75-95		47-67	65-90		30-55
10		60-75			60-75			47-67			35-80	
5	50-45	47-62	45-60	47-67	43-58	40-55	30-48	28-46	26-44	20-40	15-35	10-30
2,5		35-50			30-45			20-35			5-20	
0,37		13-23			10-18			5-14				
0,08		38			2-7			1-5			0-4	
% Ligante bituminoso residual en peso respecto al árido (*)		4,0-5,5			3,5-5,0			3,0-4,5			2,5-4,0	

(*) El contenido de ligantes bituminoso se determinará mediante ensayos de laboratorio.

5. RIEGO DE IMPRIMACION.

Es la aplicación de un ligante bituminoso sobre una capa no bituminosa, previamente a la extensión sobre ésta de una capa bituminosa.

El **ligante bituminoso** será del tipo ECL-1.

El **árido** a emplear será arena natural, procedente de machaqueo o mezcla de ambos materiales, exento de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas.

En el momento de su extensión no deberán contener más de un 2% de agua libre. Este límite podrá elevarse al 4%, si se emplea emulsión asfáltica.

La totalidad de material deberá pasar por el tamiz 5 UNE

La **dosificación** de materiales se realizará según especificaciones del P.G. 3.

6. ARIDOS PARA MEZCLAS BITUMINOSAS.

1. Árido grueso.

Es la fracción del mismo que queda retenida en el tamiz 2,5 UNE.

El árido grueso procederá del machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural. En cuyo caso el rechazo de tamiz 5/UNE, deberá contar como mínimo un 75% en peso de los elementos machacados que presenten dos o más caras de fractura.

El árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes de uniformidad razonable, exento de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas.

El coeficiente de calidad (según N.L.T. 149/72) será inferior a 30, en capas de base y a 25 en capas intermedias o de rodadura.

2. Arido fino.

Es la fracción que pasa por el tamiz 2,5 UNE y queda retenido en el 0,080 UNE, cumpliendo las características especificadas para el árido grueso, admitiendo una adherencia media de acuerdo con la norma LLT - 355/74, cuando el índice de ensayo sea superior a 4, o cuando el ensayo inmersión-compresión de acuerdo con la Norma NLT 162775 no pase del 25%.

NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE

De acuerdo con el Artículo 1º A) Uno, del Decreto 462/1971 de 11 de Marzo, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción. A tal fin se incluye la siguiente relación no exhaustiva de la normativa técnica aplicable.

A) Normas básicas de la edificación y reglamentaciones técnicas de obligado cumplimiento

Todas estas normas que se describen a continuación serán sustituidas por el Código Técnico de Edificación cuando este sea aprobado mediante Real Decreto, según establece el artículo 3.2. de la Ley de Ordenación de la Edificación (Ley 38/1999, de 5 de noviembre, BOE 6-11-1999).

A.1) ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN.

• PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

— ORDEN de 28-JUL-74, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

— BOE: 2 y 3 OCT-74

— Corrección errores: 30-OCT-74

• NORMAS BÁSICAS PARA LAS INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO DE AGUA.

— ORDEN de 9-DIC-75, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 13-ENE-76

— Corrección errores: 12-FEB-76

• COMPLEMENTO DEL APARTADO 1.5 TITULO I DE LA NORMA BÁSICA ANTERIOR.

— RESOLUCIÓN de 14-FEB-80 de la Dirección General de la Energía

— BOE: 7-MAR-80

• NORMAS PROVISIONALES SOBRE INSTALACIONES DEPURADORAS Y VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES AL MAR.

— RESOLUCIÓN de 23-ABR-69 de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas

— BOE: 20-JUN-69

— Corrección errores: 4-AGO-69

• INSTRUCCIONES PARA EL VERTIDO AL MAR, DESDE TIERRA, DE AGUAS RESIDUALES A TRAVÉS DE EMISARIOS SUBMARINOS.

— ORDEN de 29-ABR-77, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

— BOE: 25-JUN-77

— Corrección errores: 23-AGO-77

• NORMAS APLICABLES AL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS.

— REAL DECRETO-LEY 11/1995, de 28-DIC, de la Jefatura del Estado

— BOE: 30-DIC-95

• DESARROLLO DEL REAL DECRETO-LEY 11/1995 POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS NORMAS APLICABLES AL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES.

— REAL DECRETO 509/1996, de 15-MAR, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente

— BOE: 29-MAR-96

• NORMAS DE EMISIÓN, OBJETIVOS DE CALIDAD Y MÉTODOS DE MEDICIÓN DE REFERENCIA RELATIVOS A DETERMINADAS SUSTANCIAS NOCIVAS O PELIGROSAS CONTENIDAS EN LOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.

- ORDEN de 12-NOV-87, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 23-NOV-87
- Corrección errores: 18-ABR-88
- INCLUSIÓN EN LA ORDEN ANTERIOR DE NORMAS APLICABLES A NUEVAS SUSTANCIAS NOCIVAS PELIGROSAS QUE PUEDEN FORMAR PARTE DE DETERMINADOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.
- ORDEN de 13-MAR-89, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 20-MAR-89
- AMPLIACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA ORDEN DE 12-NOV-87 A CUATRO SUSTANCIAS NOCIVAS O PELIGROSAS QUE PUEDEN FORMAR PARTE DE DETERMINADOS VERTIDOS.
- ORDEN de 28-JUN-91, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 8-JUL-91
- NORMAS COMPLEMENTARIAS DE LAS AUTORIZACIONES DE VERTIDOS DE LAS AGUAS RESIDUALES.
- ORDEN de 23-DIC-86, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 30-DIC-86
- NORMATIVA GENERAL SOBRE VERTIDOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DESDE TIERRA AL MAR.
- REAL DECRETO 258/1989, de 10 de Marzo
- BOE: 16-MAR-89
- CONTADORES DE AGUA FRÍA.
- ORDEN de 28-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 6-MAR-89
- CONTADORES DE AGUA CALIENTE.
- ORDEN de 30-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 30-ENE-89
- A.2) ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN.
- NORMA MV 101-1962 "ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN".
- DECRETO 195/1963, de 17 de Enero, del Ministerio de la Vivienda
- BOE: 9-FEB-63
- MODIFICACIÓN PARCIAL MV-101/1962 CAMBIANDO SU DENOMINACIÓN POR "NBE-AE/88".
- REAL DECRETO 1370/1988, de 11-NOV, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 17-NOV-88
- NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCS-94) (La nueva norma NCSE, en la fecha de publicación del Manual, está sometida a información pública).
- REAL DECRETO 2543/1994, de 29-DIC, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente
- BOE: 8-FEB-95
- A.3) AISLAMIENTO.
- NORMA BÁSICA NBA-CA-81 SOBRE CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS.
- REAL DECRETO 1909/1981, de 24-JUL, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 7-SEP-81
- MODIFICACIÓN DE LA NBE ANTERIOR, DENOMINÁNDOSE NBE-CA-82.
- REAL DECRETO 2115/1982, de 12-AGO, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 3-SEP-82
- Corrección errores: 7-OCT-82

- ACLARACIONES Y CORRECCIONES DE LOS ANEXOS DE LA NBE-CA-82 PASANDO A DENOMINARSE NBE-CA-88.
— ORDEN de 29-SEP-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
— BOE: 8-OCT-88
- NORMA BÁSICA NBE-CT-79 SOBRE CONDICIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS.
— REAL DECRETO 2429/1979, de 6-JUL, de la Presidencia del Gobierno

— BOE: 22-OCT-79
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
— REAL DECRETO 2709/1985, de 27-DIC, del Ministerio de Industria y Energía. MODIFICADO POR ORDEN de 23-MAR-99
— BOE: 15-MAR-86. Corrección errores: 4-JUN-86; 5-ABR-99.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
— REAL DECRETO 1637/1986, de 13-JUN, del Ministerio de Industria y Energía. MODIFICADO POR REAL DECRETO 113/2002, de 28-ENE.
— BOE: 5-AGO-86; 9-FEB-00
— Corrección errores: 27-OCT-86
- A.4) APARATOS ELEVADORES.
- REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN (sólo están vigentes los artículos 10 a 15, 19 y 23, el resto ha sido derogado por el Real Decreto 1314/1997).
— REAL DECRETO 2291/1985, de 8-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
— BOE: 11-DIC-85
- INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AEM1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTROMECAÑICOS. (Derogado, excepto los preceptos a los que remiten los artículos vigentes del Reglamento de aparatos elevación y manutención de los mismos).
— ORDEN de 23-SEP-87, del Ministerio de Industria y Energía
— BOE: 6-OCT-87
— Corrección errores: 12-MAY-88
- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS NO PREVISTAS EN LA ITC-MIE-AEM1, DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN.
— RESOLUCIÓN de 27-ABR-92, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
— BOE: 15-MAY-92
- APARATOS ELEVADORES HIDRÁULICOS.
— ORDEN de 30-JUL-74, del Ministerio de Industria y Energía
— BOE: 9-AGO-74

- INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AEM2, REFERENTES A GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.
— ORDEN de 28-JUN-88, del Ministerio de Industria y Energía
— BOE: 7-JUL-88
— Corrección errores: 5-OCT-88
- MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AEM2 ANTERIOR.
— ORDEN de 16-ABR-90, del Ministerio de Industria y Energía
— BOE: 24-ABR-90
— Corrección errores: 14-MAY-90
- MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AEM1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTROMECAÑICOS.

- ORDEN de 12-SEP-91, del Ministerio de Industria, Comercio Turismo
- BOE: 17-SEP-91
- Corrección errores: 12-OCT-91
- AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ASCENSORES SIN CUARTO DE MAQUINAS.
- Resolución 3-ABR-97, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 23-ABR-97
- INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM4, REFERENTE A GRÚAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS USADAS.
- REAL DECRETO 2370/1996, de 18-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 24-DIC-96
- DISPOSICIÓN DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y CONSEJO 95/16/CE, SOBRE ASCENSORES.
- REAL DECRETO 1314/1997, de 1-AGO, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 30-SEP-97. Corrección errores: 28-JUL-98
- A.5) APARATOS A PRESIÓN.
- REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.
- REAL DECRETO 1244/1979, de 4-ABR, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 29-MAY-79
- Corrección errores: 28-JUN-79
- Corrección errores: 24-ENE-91

- MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 6, 9, 19, 20 y 22 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.
- REAL DECRETO 1504/1990, de 23-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 28-NOV-90
- INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AP1 CALDERAS, ECONOMIZADORES Y OTROS APARATOS.
- ORDEN de 17-MAR-81, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 8-ABR-81
- Corrección errores: 21-MAY-81
- MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AP1 ANTERIOR.
- ORDEN de 28-MAR-85, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 13-ABR-85
- MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 6 y 7 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.
- REAL DECRETO 507/1982, de 15-ENE, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 12-MAR-82
- ITC-MIE-AP2. TUBERÍAS PARA FLUIDOS RELATIVOS A CALDERAS.
- ORDEN de 6-OCT-80, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 4-NOV-80
- ITC-MIE-AP5. EXTINTORES DE INCENDIOS.
- ORDEN de 31-MAY-82, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 23-JUN-82
- MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 2, 9 y 10 DE LA ITC-MIE-AP5 ANTERIOR.

- ORDEN de 26-OCT-83, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 7-NOV-83
- Modificación: 28-NOV-89
- MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1, 4, 5, 7, 9 y 10 DE LA ITC-MIE-AP5 ANTERIOR
- ORDEN de 31-MAY-85, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 20-JUN-85
- ITC-MIE-AP 11. APARATOS DESTINADOS A CALENTAR O ACUMULAR AGUA CALIENTE FABRICADOS EN SERIE.

- Orden de 31-MAY-85, del Ministerio de Industria y Energía.
- BOE: 21-JUN-85
- Corrección errores: 13-AGO-85
- ITC-MIE-AP 12. CALDERAS DE AGUA CALIENTE.
- ORDEN de 31-MAY-85, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 20-JUN-85
- Corrección errores: 12-AGO-85
- ITC-MIE-AP 13. INTERCAMBIADORES.
- ORDEN de 11-OCT-88, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 21-OCT-88
- MODIFICA LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AP7 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN SOBRE BOTTLLAS Y BOTELLONES DE GASES COMPRIMIDOS, LICUADOS Y DISUELTOS A PRESIÓN.
- ORDEN de 5-JUN-00, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- BOE: 22-JUN-00
- A.6) AUDIOVISUALES Y ANTENAS.
- INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.
- REAL DECRETO LEY 1/1998, de la Jefatura del Estado.
- BOE: 28-FEB-98
- REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS.
- REAL DECRETO 279/1999, de 22-FEB, del Ministerio de Fomento
- BOE: 9-MAR-99
- DESARROLLO DEL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS.
- ORDEN de 26-OCT-99, del Ministerio de Fomento
- BOE: 9-NOV-99. Corrección errores: 21-DIC-99
- A.7) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.
- NORMAS SOBRE LA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL.
- RESOLUCIÓN de 5-OCT-76, de la Dirección General de Servicios Sociales de la Seguridad Social
- BOE: 28-OCT-76
- RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS V.P.O. DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.
- REAL DECRETO 355/1980, de 25-ENE, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 28-FEB-80

- ACCESOS, APARATOS ELEVADORES Y CONDICIONES DE LAS VIVIENDAS PARA MINUSVÁLIDOS EN VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL.
 - ORDEN de 3-MAR-80, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
 - BOE: 18-MAR-80
- INTEGRACIÓN SOCIAL DE MINUSVÁLIDOS (Título IX, artículos 54 a 61).
 - LEY 13/1982, de 7-ABR
 - BOE: 30-ABR-82
- MEDIDAS MÍNIMAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.
 - REAL DECRETO 556/1989, de 19-MAY, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
 - BOE: 23-MAY-89
- LÍMITES DEL DOMINIO SOBRE INMUEBLES PARA ELIMINAR BARRERAS ARQUITECTÓNICAS A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
 - LEY 15/1995, de 30-MAY, de Jefatura del Estado
 - BOE: 31-MAY-95
- PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.
 - DECRETO 72/1992, de 2-MAY, y DECRETO 133/1992, de 21-JUL de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
 - BOJA: 23-MAY-92 y 23-JUL-92.
 - LEY 8/1993, de 22-JUN, y DECRETO 138/1988, de 23-JUL, de la Comunidad Autónoma de Madrid
 - BOE: 25-AGO-93, corrección errores: 21-SEP-93.
 - BOCM: 30-JUL-98
 - LEY 3/1996, de 24-SEP, de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
 - BOE: 11-NOV-96
 - D.LEGISLATIVO 6/1994, de 13-JUL, de Generalidad de Cataluña.
 - DO: 27-JUL-94
 - LEY 5/1994, DE 19-JUL, de la Comunidad Autónoma de La Rioja.
 - BOE: 27-AGO-94
 - LEY 3/1993, de 4-MAY, y DECRETO 96/1994, de 27-JUL de la Comunidad Autónoma de Baleares.
 - BOE: 18-AGO-93 y BOCAIB: 20-MAY-93
 - LEY 8/1997, de 18-JUN, de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
 - BOE: 7-AGO-97.
 - LEY 1/1998, de 5-MAY, de la Comunidad Autónoma Valenciana.
 - BOE: 9-JUN-98.
 - LEY 8/1997, de 20-AGO, de la Comunidad Autónoma de Galicia.
 - BOE: 3-OCT-97.
 - LEY 3/1998, de 24-JUN, de la Comunidad de Castilla y León.
 - BOE: 18-AGO-98.
 - LEY 3/1997, de 7-ABR, de la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - BOE: 2-MAY-97.
 - LEY 5/1994, de 6-ABR, de la Comunidad Autónoma de Asturias.
 - BOPA: 19-ABR-95.
 - LEY 8/1995, de 6-ABR, y DECRETO 227/1997, de 18-SEP, de la Comunidad Autónoma de Canarias.
 - BOC: 24-ABR-95 y 25-NOV-97.
 - LEY 1/1994, de 24-MAY y DECRETO 158/1997, de 2-DIC, de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

- DOCM: 24-JUN-94 y 5-DIC-97.
 - LEY 5/1995, de 7-ABR, de la Comunidad Autónoma de Murcia.
 - BORM: 5-AGO-94.
 - LEY 4/1988, de 11-JUL, y DECRETO 145/1989, de 29-JUN, de la Comunidad Autónoma de Navarra.
 - BON: 15-JUL-88 y 21-JUL-89.
 - LEY 20/1997, de 4-DIC, de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
 - BOPV: 24-DIC-97.
- A.8) CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUACALIENTE SANITARIA.

• REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE) Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ITE) Y SE CREA LA COMISIÓN ASESORA PARA INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS.

- REAL DECRETO 1751/1998, de 31-JUL, del Ministerio de la Presidencia
- BOE: 24-AGO-98
- Corrección errores: 29-OCT-98

• REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE GAS EN LOCALES DESTINADOS A USOS DOMÉSTICOS, COLECTIVOS Y COMERCIALES.

(Deroga, para estos usos, lo establecido en las normas básicas para instalaciones de gas en edificios habitados. ORDEN de 24-MAR-74, de la Presidencia del Gobierno)

- REAL DECRETO 1853/1993, de 22-OCT, del Ministerio de la Presidencia.
- BOE: 24-NOV-93
- Corrección errores: 8-MAR-94

• INSTRUCCIÓN SOBRE DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES RECEPTORAS DE GASES COMBUSTIBLES

- ORDEN de 17-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 9-ENE-86
- Corrección errores: 26-ABR-86

• REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GASES LICUADOS DEL PETRÓLEO (GLP) EN DEPÓSITOS FIJOS

- ORDEN de 29-ENE-86, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 22-FEB-86
- Corrección errores: 10-JUN-86

• REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES “MIG”

- ORDEN de 18-NOV-74, del Ministerio de Industria
- BOE: 6-DIC-74

MODIFICADA POR:

MODIFICACIÓN DE LOS PUNTOS 5.1 Y 6.1 DEL REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES “MIG”

- ORDEN de 26-OCT-83, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 8-NOV-83

- Corrección errores: 23-JUL-84
- MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 y 6.2 DEL REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS
 - ORDEN de 6-JUL-84, del Ministerio de Industria y Energía.
 - BOE: 23-JUL-84
- MODIFICACIÓN DEL APARTADO 3.2.1. de la Instrucción técnica complementaria ITC-MIG 5.1
 - ORDEN de 9-MAR-94, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 21-MAR-94
- MODIFICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIG-R 7.1. y ITC-MIG-R 7.2. DEL REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS
 - ORDEN de 29-MAY-98, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 11-JUN-98
- INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP 03 “INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO”
 - REAL DECRETO 1427/1997, de 15-SEP, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 23-OCT-97
 - Corrección errores: 24-ENE-98
- MODIFICADA POR:
 - MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES PETROLÍFERAS, APROBADO POR R.D. 2085/1994, de 20-OCT, Y LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IP-03, APROBADAS POR EL R.D. 1427/1997, de 15-SEP, Y MI-IP-04, APROBADA POR EL R.D. 2201/1995, de 28-DIC
 - REAL DECRETO 1523/1999, de 1-OCT, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 22-OCT-99
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CHIMENEAS MODULARES METÁLICAS Y SU HOMOLOGACIÓN
 - REAL DECRETO 2532/1985, de 18-DIC, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 3-ENE-86
- NORMAS TÉCNICAS DE RADIADORES CONVECTORES DE CALFACCIÓN POR FLUIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN
 - REAL DECRETO 3089/1982, de 15-OCT, del Ministerio de Energía e Industria
 - BOE: 22-NOV-82
- NORMAS TÉCNICAS SOBRE ENSAYOS PARA HOMOLOGACIÓN DE RADIADORES Y CONVECTORES POR MEDIO DE FLUIDOS
 - ORDEN, de 10-FEB-83, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 15-FEB-83
- COMPLEMENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS SOBRE ENSAYOS PARA HOMOLOGACIÓN DE RADIADORES Y CONVECTORES POR MEDIO DE FLUIDOS
 - REAL DECRETO 363/1984, de 22-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 25-FEB-84

• APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 92/42/CEE, SOBRE RENDIMIENTO PARA LAS CALDERAS NUEVAS DE AGUA CALIENTE ALIMENTADAS POR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS O GASEOSOS

— REAL DECRETO 275/1995, de 24-FEB, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 27-MAR-95

— Corrección erratas: 26-MAY-95

• APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/396/CEE, SOBRE APARATOS DE GAS

— REAL DECRETO 1428/1992, DE 27-NOV, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

— BOE: 5-DIC-92

— Corrección de errores: 27-ENE-93

MODIFICADA POR:

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1428/1992 DE APLICACIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/396/CEE, SOBRE APARATOS DE GAS

— REAL DECRETO 276/1995, de 24-FEB, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 27-MAR-95

• HOMOLOGACIÓN DE QUEMADORES, REGLAMENTACIÓN PARA HOMOLOGAR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS EN INSTALACIONES FIJAS

— ORDEN de 10-DIC-75, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 30-DIC-75.

A.9) CARPINTERÍA.

• ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PERFILES EXTRUÍDOS DE ALUMÍNIO Y SUS ALEACIONES Y SU HOMOLOGACIÓN.

— REAL DECRETO 2699/1985, de 27-DIC, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 22-FEB-86

• MARCA DE CALIDAD PARA PUERTAS PLANAS DE MADERA.

— REAL DECRETO 146/1989, de 10-FEB, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 14-FEB-89

A.10) CASILLEROS POSTALES.

— REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE CORREOS.

— DECRETO 1653/1964, de 4-MAY, del Ministerio de la Gobernación

— BOE: 9-JUN-64

• MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE CORREOS.

— ORDEN de 11-AGO-71 del Ministerio de Gobernación

— BOE: 3-SEP-71

A.11) CEMENTO.

• INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS "RC-97".

— REAL DECRETO 776/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia

— BOE: 13-JUN-97

• OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS.

- REAL DECRETO 1313/1988, de 28-OCT, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 4-NOV-88
- MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS UNE DEL ANEXO AL R.D. 1313/1988, de 28 de OCTUBRE, SOBRE OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE CEMENTOS.
- ORDEN de 28-JUN-89, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno

- BOE: 30-JUN-89
- MODIFICACIÓN DE LA ORDEN ANTERIOR (28-JUN-89).
- ORDEN de 28-DIC-89, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno
- BOE: 29-DIC-89
- 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
- ORDEN de 21-MAY-97, del Ministerio de la Presidencia
- BOE: 26-MAY-97
- MODIFICACIÓN DEL ANEXO DEL R. D. 1313/1988 ANTERIOR.
- ORDEN de 4-FRB-92, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno
- BOE: 11-FEB-92
- A.12) CUBIERTAS.
- NORMA BÁSICA DE EDIFICACIÓN "NBE-QB-90" CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS.
- REAL DECRETO 1572/1990, de 30-NOV, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- BOE: 7-DIC-90
- PRODUCTOS BITUMINOSOS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN EDIFICACIÓN.
- ORDEN de 12-MAR-86, del Ministerio de Industria y Energía.
- BOE: 14-ENE-88
- A.13) ELECTRICIDAD.
- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. "REBT".
- DECRETO 2413/1973, de 20-SEP, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 9-OCT-73
- MODIFICACIÓN DEL "REBT" ADICIÓN DE UN PÁRRAFO AL ARTICULO 2º.
- REAL DECRETO 2295/1985, de 9-OCT, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 12-DIC-85
- "REBT" MEDIDA DE AISLAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

- RESOLUCIÓN de 30-ABR-74, de la Dirección General de la Energía
- BOE: 7-MAY-74
- APROBACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS "MI-BT" DEL REBT.
- ORDEN de 31-OCT-73, del Ministerio de Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 28 a 31-DIC-73

- APLICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ANTERIORES.
 - ORDEN de 6-ABR-74, del Ministerio de Industria
 - BOE: 15-ABR-74
- MODIFICACIÓN PARCIAL Y AMPLIACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS "MI-BT 004, 007 y 017" ELÉCTRICAS.
 - ORDEN de 19-DIC-77, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 26-ENE-78
 - Corrección errores: 23-OCT-78
- MODIFICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN COMPLEMENTARIA "MI-BT" 025 del REBT.
 - ORDEN de 19-DIC-77, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 13-ENE-78
 - Corrección errores: 6-NOV-78
- INSTRUCCIÓN COMPLEMENTARIA "MI-BT" 044. NORMAS UNE DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
 - ORDEN de 30-SEP-80, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 17-OCT-80
- MODIFICACIÓN DEL APARTADO 7.1.2. DE LA INSTRUCCIÓN COMPLEMENTARIA "MI-BT" 025.
 - ORDEN de 30-JUN-81, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 13-AGO-81
- INSTRUCCIÓN COMPLEMENTARIA "MI-BT" 004. NORMAS UNE DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
 - ORDEN de 5-JUN-82, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 12-JUN-82
- MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS "MI-BT" 004 y 008. NORMAS UNE DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
 - ORDEN de 11-JUL-83, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 22-JUL-83
- MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS "MI-BT" 025 y 044 del RBT.
 - ORDEN de 5-ABR-84, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 4-JUN-84
- ADAPTACIÓN AL PROGRESO TÉCNICO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-BT 044 del REBT.
 - ORDEN de 22-NOV-95, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 4-DIC-95
 - Corrección errores: 23-FEB-96
- MODIFICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA "ITC-MI-BT" 026 del REBT.
 - ORDEN de 13-ENE-88, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 26-ENE-88
 - Corrección errores: 25-MAR-88
- ADAPTACIÓN AL PROGRESO TÉCNICO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA "ITC-MI-BT" 026 del REBT.
 - ORDEN de 24-JUL-92, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
 - BOE: 4-AGO-92
- NUEVA ADAPTACIÓN AL PROGRESO TÉCNICO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI.BT 026 del REBT.
 - ORDEN de 29-JUL-98, del Ministerio de Industria y Energía
 - BOE: 7-AGO-98

- AUTORIZACIÓN PARA EL EMPLEO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES CON CONDUCTORES AISLADOS BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO.
— RESOLUCIÓN de 18-ENE-88, de la Dirección General de Innovación Industrial
— BOE: 19-FEB-88
- EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELÉCTRICO DESTINADO A SER UTILIZADO EN DETERMINADOS LÍMITES DE TENSIÓN
— REAL DECRETO 7/1988 de 8 de enero, del Ministerio de Industria y Energía
— BOE: 14-ENE-1988
DESARROLLADO POR:
DESARROLLO Y COMPLEMENTO DEL REAL DECRETO 7/1988, DE 8-ENE, SOBRE EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELÉCTRICO DESTINADO A SER UTILIZADO EN DETERMINADOS LÍMITES DE TENSIÓN
— ORDEN de 6-JUN-89, del Ministerio de Industria y Energía.
— BOE: 21-JUN-89
ACTUALIZADO POR:
ACTUALIZACIÓN DEL ANEXO I DE LA ORDEN DE 6-JUN-89 QUE DESARROLLA Y COMPLEMENTA EL REAL DECRETO 7/1988 DE 8-ENE
— RESOLUCIÓN de 24-OCT-95 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial
— BOE: 17-NOV-85
- ACTUALIZACIÓN DEL APARTADO B) DEL ANEXO II CONTENIDO EN LA ORDEN DE 6-JUN-89 QUE DESARROLLA Y COMPLEMENTA EL REAL DECRETO 7/1988 DE 8-ENE
— RESOLUCIÓN de 20-MAR-96 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial
— BOE: 6-ABR-96
MODIFICADA POR:
MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 7/1988, DE 8-ENE, POR EL QUE SE REGULAN LAS EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL ELÉCTRICO DESTINADO A SER UTILIZADO EN DETERMINADOS LÍMITES DE TENSIÓN
— REAL DECRETO 154/1997, de 3-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
— BOE: 3-MAR-95
— Corrección errores: 22-MAR-95,
- NORMAS SOBRE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS.
— REAL DECRETO 2949/1982, de 15-OCT, del Ministerio de Industria y Energía
— BOE: 12-NOV-82
— Corrección errores: 4-DIC-82
— Corrección errores: 29-DIC-82
— Corrección errores: 21-FEB-83
- REGLAMENTO DE CONTADORES DE USO CORRIENTE CLASE 2.
— REAL DECRETO 875/1984, de 28-MAR, de la Presidencia del Gobierno

— BOE: 12-MAY-84

— Corrección errores: 22-OCT-84

A.14) ESTRUCTURAS DE ACERO.

- NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN "NBE EA-95" ESTRUCTURAS DE ACERO EN EDIFICACIÓN

— REAL DECRETO 1829/1995, de 10-NOV, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

— BOE: 18-ENE-96

A.15) ESTRUCTURAS DE FORJADOS

- FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.

— REAL DECRETO 1630/1980, de 18-JUL, de la Presidencia del Gobierno

— BOE: 8-AGO-80

- MODIFICACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS A QUE SE REFIERE EL REAL DECRETO ANTERIOR SOBRE AUTORIZACIÓN DE USO PARA LA FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES DE PISOS Y CUBIERTAS.

— ORDEN de 29-NOV-89, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

— BOE: 16-DIC-89

- ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMIRRESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN.

— REAL DECRETO 2702/1985, de 18-DIC, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 28-FEB-86

- HOMOLOGACIÓN DE ALAMBRES TREFILADOS PARA MALLAS Y VIGUETAS.

— ORDEN de 8-MAR-94, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 16-DIC-89

- INSTRUCCIONES PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO "EF-96" (La nueva norma EFHE, en la fecha de publicación del Manual está sometida a información pública)..

— REAL DECRETO 2608/1996, de 20-DIC, del Ministerio de Fomento.

— BOE: 22-MAR-94

A.16) ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN.

- INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL "EHE".

— REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

— BOE: 13-ENE-99

- MODIFICACIÓN DEL R.D. 1177/1992, de 2-OCT y R.D. 2661/1998, de 11-DIC, POR EL QUE SE APRUEBA LA "EHE"

— REAL DECRETO 996/1999, de 11-JUN, del Ministerio de Fomento

— BOE: 24-JUN-99

- ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.

— REAL DECRETO 2365/1985, de 20-NOV, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 21-DIC-85

A.17) FONTANERÍA, SANEAMIENTO Y GRIFERÍA.

- NORMAS TÉCNICAS SOBRE GRIFERÍA SANITARIA PARA LOCALES DE HIGIENE CORPORAL, COCINAS Y LAVADEROS Y SU HOMOLOGACIÓN.

— REAL DECRETO 358/1985, de 23-ENE, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 22-MAR-85

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA LOS LOCALES ANTES CITADOS.

— ORDEN de 14-MAY-86, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 4-JUL-86

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA COCINAS Y LAVADEROS.

— ORDEN de 23-DIC-86, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 21-ENE-87

- NORMAS TÉCNICAS SOBRE CONDICIONES PARA HOMOLOGACIÓN DE GRIFERÍAS.

— ORDEN de 15-ABR-85, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 20-ABR-85

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOLDADURAS BLANDAS ESTAÑO-PLATAY SU HOMOLOGACIÓN.

— REAL DECRETO 2708/1985, del 27-DIC, del Ministerio de Industria y Energía

— BOE: 15-MAR-86

A.18) LADRILLO.

- NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN "NBE-FL-90" MUROS RESISTENTES DE FABRICA DE LADRILLO

— REAL DECRETO 1723/1990, de 20-DIC, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

— BOE: 4-ENE-91

- PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS "RL-88".

— ORDEN de 27-JUL-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno

— BOE: 3-AGO-88

A.19) MEDIO AMBIENTE E IMPACTOAMBIENTAL.

- REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS.

— DECRETO 2414/1961, de 30-NOV

— BOE: 7-DIC-61

— Corrección errores: 7-MAR-62

- DEROGADOS EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 18 Y EL ANEXO 2 POR: PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LOS AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO.

— REAL DECRETO 374/2001, del Ministerio de la Presidencia.

— BOE: 1-MAY-01

- INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.

- ORDEN de 15-MAR-63, del Ministerio de la Gobernación
- BOE: 2-ABR-63
- CALIFICACIONES DE LAS COMISIONES PROVINCIALES DE SERVICIOS TÉCNICOS.
- CIRCULAR de 10-ABR-68, de la Comisión Central de Saneamiento
- BOE: 10-MAY-68

- APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTES CITADO EN ZONAS DE DOMÍNIO PÚBLICO Y SOBRE ACTIVIDADES EJECUTABLES POR ORGANISMOS OFICIALES.
- DECRETO 2183/1968, de 16-AGO
- BOE: 20-SEP-69
- Corrección errores: 8-OCT-68
- PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO.
- LEY 38/1972, de 22-DIC, de la Jefatura del Estado
- BOE: 26-DIC-72
- DESARROLLO DE LA LEY ANTERIOR.
- DECRETO 833/1975, de 6-FEB, del Ministerio de Planificación del Desarrollo
- BOE: 22-ABR-75
- Corrección errores: 9-JUN-75
- MODIFICACIÓN DEL DECRETO ANTERIOR.
- REAL DECRETO 547/1979, de 20-FEB, REAL DECRETO 1613/1985 y REAL DECRETO 1154/1986, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 23-MAR-79; 12-SEP-85; 19-JUN-86
- EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1302/1986, de 22-JUN
- BOE: 30-JUN-86
- REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL REAL DECRETO ANTERIOR
- REAL DECRETO 1131/1988, de 30-SEP.
- BOE: 5-OCT-88
- A.20) PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
- NORMA BÁSICA DE EDIFICACIÓN "NBE-CPI-96". CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS.
- REAL DECRETO 2177/1996, de 4-OCT, del Ministerio de Fomento
- BOE: 29-OCT-96
- REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
- REAL DECRETO 1942/1993, de 5-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 14-DIC-93

- NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DE R. DECRETO 1942/1993, de 25-NOV, Y SE REVISAN EL ANEXO I Y LOS APÉNDICES DEL MISMO.
- ORDEN de 16-ABR-98, del Ministerio de Industria y Energía
- BOE: 28-ABR-98
- NORMAS PROPIAS EN MATERIA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, DE CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA Y AYUNTAMIENTOS.

A.21) RESIDUOS.

• DESHECHOS Y RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

— LEY 42/1975, de 19-NOV

— BOE: 21-NOV-75

• ADAPTACIÓN DE LA LEY ANTERIOR A LA DIRECTIVA 75/442 CEE DE 15-JUL-75.

— REAL DECRETO LEGISLATIVO 1.163/1986, de 13-JUN

— BOE: 23-JUN-86

A.22) SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

• REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

— ORDEN de 20-MAY-52, del Ministerio de Trabajo

— BOE: 15-JUN-52

• MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTERIOR.

— ORDEN de 10-DIC-53, del Ministerio de Trabajo

— BOE: 22-DIC-53

• COMPLEMENTO DEL REGLAMENTO ANTERIOR.

— ORDEN de 23-SEP-66, del Ministerio de Trabajo

— BOE: 1-OCT-66

• ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA (CAP.XVI).

— ORDEN de 28-AGO-70, del Ministerio de Trabajo

— BOE: 5 a 9-SEP-70

— Corrección errores: 17-OCT-70

• INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR.

— ORDEN de 21-NOV-70, del Ministerio de Trabajo

— BOE: 28-NOV-70

• INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR.

— RESOLUCIÓN de 24-NOV-70, de la Dirección General del Trabajo

— BOE: 5-DIC-70

• ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (DEROGADO EN PARTE).

— ORDEN de 9-MAR-71, del Ministerio de Trabajo

— BOE: 16 y 17-MAR-71

— Corrección errores: 6-ABR-71

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

— ORDEN de 31-ENE-40, del Ministerio de Trabajo

— BOE: 3-FEB-40

• PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

— Ley 31/1995 De 8-NOV, de Jefatura del Estado

— BOE: 10-NOV-97

• REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

— Real Decreto 39/1997 de 17-ENE del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. MODIFICADO POR R. DECRETO 780/1998, de 30-ABR.

— BOE: 31-ENE-95; 1-MAY-98

- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y OBLIGATORIEDAD DE LA INCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN PROYECTOS DE OBRAS.

- REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT, de la Presidencia del Gobierno
- BOE: 25-OCT-97

- MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO SEGURIDAD E HIGIENE.

- ORDEN de 20-SEP-86, del Ministerio de Trabajo

- BOE: 13-OCT-86

- Corrección errores: 31-OCT-86

- DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD, SEGURIDAD, MANIPULACIÓN CARGAS EN TRABAJO.

- Real Decreto 485/1997, 486/1997, 487/1997, 488/1997, de 14-ABR-97 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- BOE: 23-ABR-97

- Real Decreto 664/1997 y 665/1997 de 12-MAY-97 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- BOE: 24-MAY-97

- Real Decreto 773/1997 de 30-MAY-97 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- BOE: 12-JUN-97.

- Real Decreto 1215/1997 de 18-JUL-97 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- BOE: 7-AGO-97.

- Real Decreto 1627/1997, de 24-OCT, del Ministerio de la Presidencia.

- BOE: 25-OCT-97.

A.23) VIDRIERÍA.

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BLINDAJES TRANSPARENTES Y TRANSLÚCIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN.

- ORDEN de 13-JUN-86, del Ministerio de Industria y Energía

- BOE: 8-JUL-86

- MODIFICACIÓN DE LA ORDEN ANTERIOR.

- ORDEN de 6-AGO-86, del Ministerio de Industria y Energía

- BOE: 11-SEP-86

A.24) YESO Y ESCAYOLA.

- PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA RECEPCIÓN YESOS Y ESCAYOLAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN "RY-85".

- ORDEN de 31-MAY-85, de la Presidencia del Gobierno

- BOE: 10-JUN-85

- YESOS Y ESCAYOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PREFABRICADOS DE YESOS Y ESCAYOLAS.

- REAL DECRETO 1312/1896, de 25-ABR, del Ministerio de Industria y Energía

- BOE: 1-JUL-86

- Corrección errores: 7-OCT-86

A.25) CARRETERAS, TRAZADOS, FIRMES Y PAVIMENTOS.

• LEY DE CARRETERAS.

— LEY 25/1988, de 29-JUL-88

— BOE: 30-JUL-88

• REGLAMENTO GENERAL DE CARRETERAS.

— Real Decreto 1812/1994, de 2-MAR-94, del MOPU y Medio Ambiente

— BOE: 23-SEP-94

• MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO GENERAL DE CARRETERAS.

— Real Decreto 1911/1997, de 19-DIC-97, del Ministerio de Fomento

— BOE: 10-ENE-98

• INSTRUCCIÓN 6.1 Y 2-IC SOBRE SECCIONES DE FIRME. IC.058.

— Orden del 23-MAY-89, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

— BOE: 30-JUN-89

• INSTRUCCIÓN 6.3-IC SOBRE REFUERZO DE FIRMES.

— Orden del 26-MAR-80, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

— BOE: 31-MAY-80

• NORMAS COMPLEMENTARIAS DE LA 3.1-IC SOBRE CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y TRAZADO DE AUTOPISTAS.

— Orden del 27-DIC-99

— BOE: 2-FEB-00

• ACCESOS A CARRETERAS, VÍAS DE SERVICIO Y CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIOS.

— Orden del 16-DIC-97

— BOE: 24-ENE-98

• INSTRUCCIÓN 5.2-IC SOBRE DRENAJE SUPERFICIAL Y OBRAS PEQUEÑAS DE FÁBRICA.

— Orden del 14-MAY-90

— BOE: 23-MAY-90

A.26) OTRAS OBRAS PÚBLICAS.

• LEY DE PUERTOS DEL ESTADO Y DE LA MARINA TERRESTRE.

— Ley 27/1992, de 24-NOV-92

— BOE: 25-NOV-92

• LEY DE COSTAS.

— Ley 22/1988, DE 28-JUL-88

— BOE: 29-JUL-88

• LEY DE AGUAS.

— Ley 29/1985, DE 2-AGO-85

— BOE: 8-AGO-85

• LEY DE ORDENACIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE.

— Ley 169/1987, DE 30-JUN-87

— BOE: 31-JUN-87

• PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE SANEAMIENTO DE POBLACIONES.

— Orden del 15-SEP-86

— BOE: 23-SEP-86

• PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE POBLACIONES.

— Orden del 28-JUL-74

— BOE: 2-OCT-74

• PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL.

— Ley 10/2001, DE 5-JUL-01, de Jefatura del Estado

— BOE: 6-JUL-01

- PLAN HIDROLÓGICO DE LAS ILLES BALEARS.
— Real Decreto 378/2001, de 6-ABR-01, del Ministerio de Medio Ambiente
— BOE: 21-ABR-01
- A.27) VARIOS.
- REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS.
— Real Decreto 2816/1982 del Ministerio del Interior.
— BOE: 6-NOV-82 y 29-NOV-82
- REGLAMENTO DE POLICÍA SANITARIA MORTUORIA.
— Decreto 2263/1974
— BOE: 17-AGO-74
- REGLAMENTO TÉCNICO-SANITARIO DE COMEDORES COLECTIVOS.
— Real Decreto 2817/1983
— BOE: 13-JUL-83

- REGLAMENTO DEL COMERCIO DEL PAN.
— Real Decreto 285/1999, de 22-FEB, del Ministerio de la Presidencia
— BOE: 23-FEB-99
- REGLAMENTO SANITARIO DE MATADEROS.
— Real Decreto 3263/1976, de 26-NOV, del Ministerio de la Presidencia
— BOE: 4-FEB-77
- CONDICIONES SANITARIAS COMERCIALIZACIÓN DE CARNES FRESCAS.
— Real Decreto 147/1993, de 29-ENE, del Ministerio de Relaciones con las Cortes
— BOE: 12-MAR-93
- RESPONSABILIDAD CIVIL DE DAÑOS POR PRODUCTOS DEFECTUOSOS DE CONSTRUCCIÓN.
— Ley 22/1994, de 6-JUL, de Jefatura del Estado
— BOE: 7-JUL-94
- LEY HIPOTECARIA (CERTIFICADOS TÉCNICOS DE OBRA NUEVA).
— Real Decreto 1093/1197, del Ministerio de Justicia
— BOE: 23-JUL-97

NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL.

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Modificada por:

Modificación de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación

Artículo 105 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2002

Medidas para la calidad de la edificación

Ley 2/1999, de 17 de marzo, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 29 de marzo de 1999

Regulación del Libro del Edificio

Decreto 349/1999, de 30 de diciembre, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 14 de enero de 2000

Completada por:

Modelo del Libro del Edificio

Orden de 17 de mayo de 2000, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 5 de junio 2000

Corrección de errores:

Corrección de la Orden de 17 de mayo de 2000, por la que se aprueba el Modelo del Libro del Edificio

Orden de 8 de septiembre de 2000, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 22 de septiembre de 2000

BARRERAS FÍSICAS Y ACCESIBILIDAD

Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios

Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 23 de mayo de 1989

Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid

Ley 8/1993, de 22 de junio, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 29 de junio de 1993

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Ley 8/1993, de 22 de junio

B.O.E.: 21 de septiembre de 1993

Modificada por:

Modificación de determinadas especificaciones técnicas de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas

Decreto 138/1998, de 23 de julio, de la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 30 de julio de 1998

Completada por:

Reglamento de desarrollo del régimen sancionador en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas

Decreto 71/1999, de 20 de mayo, de la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 28 de mayo de 1999

MEDIO AMBIENTE Y ACTIVIDADES CLASIFICADAS

Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid

Ley 2/2002, de 19 de junio, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 1 de julio de 2002

Régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid

Decreto 78/1999, de 27 de mayo, de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 8 de junio de 1999

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 78/1999, de 27 de mayo

B.O.C.M.: 1 de julio de 1999

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre.

B.O.E.: 7 de diciembre de 1961

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre

B.O.E.: 7 de marzo de 1962

Derogados el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

Orden de 15 de marzo de 1963, del Ministerio de la Gobernación.

B.O.E.: 2 de abril de 1963

RECEPCIÓN DE MATERIALES

Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)

Real Decreto 1797/2003, de 26 de Diciembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 16 de enero de 2004

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre

B.O.E.: 13 de marzo de 2004

Pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción (RL-88)

Orden de 27 de julio de 1988, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 3 de agosto de 1988

Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción (RY-85)

Orden de 31 de mayo de 1985, de la Presidencia del Gobierno.

B.O.E.: 10 de junio de 1985

ASB ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL

ACOMETIDAS

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

ANS ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | NIVELACIÓN | SOLERAS

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 13 de enero de 1999

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1177/1992, de 2 de octubre, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el Real Decreto, 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Real Decreto 996/1999, de 11 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 24 de junio de 1999

Actualizada la Comisión Permanente del Hormigón por:

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón

Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 4 de mayo de 2005

Norma Básica de la edificación "NBE-CT-79" sobre condiciones térmicas de los edificios

Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, de la Presidencia del Gobierno.

B.O.E.: 22 de octubre de 1979

C CIMENTACIONES

Norma Básica de la Edificación, NBE-AE-88 "Acciones de la Edificación"

Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 17 de noviembre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma "MV 101-1962". Acciones en la Edificación

Decreto 195/1963, de 17 de enero, del Ministerio de la Vivienda.

B.O.E.: 9 de febrero de 1963

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 13 de enero de 1999

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1177/1992, de 2 de octubre, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el Real Decreto, 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Real Decreto 996/1999, de 11 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 24 de junio de 1999

Actualizada la Comisión Permanente del Hormigón por:

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón

Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 4 de mayo de 2005

E ESTRUCTURAS

Norma Básica de la Edificación, NBE-AE-88 "Acciones de la Edificación"

Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 17 de noviembre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma "MV 101-1962". Acciones en la Edificación

Decreto 195/1963, de 17 de enero, del Ministerio de la Vivienda.

B.O.E.: 9 de febrero de 1963

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

EA ESTRUCTURAS|ACERO

Norma Básica de la Edificación "NBE-EA-95". Estructuras de acero en edificación

Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

B.O.E.: 18 de enero de 1996

EAF ESTRUCTURAS|ACERO|FORJADOS

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 13 de enero de 1999

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1177/1992, de 2 de octubre, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el Real Decreto, 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Real Decreto 996/1999, de 11 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 24 de junio de 1999

Actualizada la Comisión Permanente del Hormigón por:

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón

Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 4 de mayo de 2005

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

EF ESTRUCTURAS|FÁBRICA

Norma Básica de la Edificación "NBE-FL-90". Muros resistentes de fábrica de ladrillo

Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 4 de enero de 1991

EH ESTRUCTURAS HORMIGÓN ARMADO

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 13 de enero de 1999

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1177/1992, de 2 de octubre, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el Real Decreto, 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Real Decreto 996/1999, de 11 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 24 de junio de 1999

Actualizada la Comisión Permanente del Hormigón por:

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón

Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 4 de mayo de 2005

EHL ESTRUCTURAS HORMIGÓN ARMADO FORJADOS DE LOSA MACIZA

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

EHR ESTRUCTURAS HORMIGÓN ARMADO FORJADOS RETICULARES

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

EHU ESTRUCTURAS | HORMIGÓN ARMADO | FORJADOS UNIDIRECCIONALES

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (EFHE)

Real Decreto 642/2002, de 5 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 6 de agosto de 2002

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 642/2002, de 5 de julio

B.O.E.: 30 de noviembre de 2002

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

Real Decreto 1630/1980, de 18 de julio, de la Presidencia del Gobierno.

B.O.E.: 8 de agosto de 1980

Modificado por:

Modificación de fichas técnicas a que se refiere el Real Decreto anterior sobre autorización de uso para la fabricación y empleo de elementos resistentes de pisos y cubiertas

Orden de 29 de noviembre de 1989, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 16 de diciembre de 1989

Modificado por:

Actualización del contenido de las fichas técnicas y del sistema de autocontrol de la calidad de la producción, referidas en el Anexo I de la Orden de 19 de noviembre de 1989

Resolución de 6 de noviembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 2 de diciembre de 2002

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

Resolución de 30 de enero de 1997, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

EMF ESTRUCTURAS | MADERA | FORJADOS

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

FC FACHADAS|CARPINTERÍA EXTERIOR

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

Norma Básica de la edificación "NBE-CT-79" sobre condiciones térmicas de los edificios

Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, de la Presidencia del Gobierno.

B.O.E.: 22 de octubre de 1979

FDA FACHADAS|DEFENSAS EN EXTERIORES|ANTEPECHOS Y BARANDILLAS

Norma Básica de la Edificación "NBE-QB-90" cubiertas con materiales bituminosos

Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de diciembre de 1990

Actualizada por:

Actualización del apéndice "Normas UNE de referencia" del Anejo del Real Decreto 1572/1990

"Norma Básica de Edificación NBE-QB-90 cubiertas con materiales bituminosos"

Orden de 5 de julio de 1996, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 25 de julio de 1996

FF FACHADAS|CERRAMIENTOS

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

Norma Básica de la edificación "NBE-CT-79" sobre condiciones térmicas de los edificios

Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, de la Presidencia del Gobierno.

B.O.E.: 22 de octubre de 1979

FV FACHADAS VIDRIOS

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

Norma Básica de la edificación "NBE-CT-79" sobre condiciones térmicas de los edificios

Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, de la Presidencia del Gobierno.

B.O.E.: 22 de octubre de 1979

PT PARTICIONES TABIQUES Y TRASDOSADOS

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

IL INSTALACIONES INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIONES

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones

Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 28 de febrero de 1998

Reglamento regulador:

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 14 de mayo de 2003

Desarrollado por:

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Orden 1296/2003, de 14 de mayo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 27 de mayo de 2003

IAA INSTALACIONES|AUDIOVISUALES|RADIO-TELEVISIÓN

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones

Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 28 de febrero de 1998

Reglamento regulador:

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 14 de mayo de 2003

Desarrollado por:

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Orden 1296/2003, de 14 de mayo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 27 de mayo de 2003

IAF INSTALACIONES|AUDIOVISUALES|TELEFONÍA BÁSICA

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones

Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 28 de febrero de 1998

Reglamento regulador:

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 14 de mayo de 2003

Desarrollado por:

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Orden 1296/2003, de 14 de mayo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 27 de mayo de 2003

IC INSTALACIONES|CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias (ITE) y se crea la comisión asesora para instalaciones térmicas de los edificios

Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de agosto de 1998

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio

B.O.E.: 29 de octubre de 1998

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1751/1998, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la comisión asesora para instalaciones térmicas de los edificios

Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 3 de diciembre de 2002

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

ICA INSTALACIONES|CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.|AGUA CALIENTE

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

ICN INSTALACIONES|CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. |UNIDADES AUTÓNOMAS DE CLIMATIZACIÓN

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

ICD INSTALACIONES|CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. |DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO

Instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instrucciones petrolíferas para uso propio"

Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 23 de octubre de 1997

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre

B.O.E.: 24 de enero de 1998

Modificado por:

Modificación del Reglamento de Instalaciones petrolíferas, aprobado por R.D. 2085/1994, de 20 de octubre, y de las Instrucciones Técnicas complementarias MI-IP-03, aprobadas por el R.D. 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP-04, aprobada por el R.D. 2201/1995, de 28 de diciembre

Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 22 de octubre de 1999

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre

B.O.E.: 3 de marzo de 2000

ICC INSTALACIONES|CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.|CALDERAS

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

ICV INSTALACIONES CALEFACCIÓN, UNIDADES CENTRALIZADAS DE CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. CLIMATIZACIÓN

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

ICS INSTALACIONES CALEFACCIÓN, SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

ICE INSTALACIONES CALEFACCIÓN, EMISORES POR AGUA PARA CALEFACCIÓN CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

ICF INSTALACIONES CALEFACCIÓN, UNIDADES NO AUTÓNOMAS PARA CLIMATIZACIÓN (FANCOILS) CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

IE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

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

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

IF INSTALACIONES FONTANERÍA

Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua

Orden de 9 de diciembre de 1975, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 13 de enero de 1976

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden de 9 de diciembre de 1975

B.O.E.: 12 de febrero de 1976

Modificadas por:

Complemento del Apartado 1.5, Título I, de las Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua

Resolución de 14 de febrero de 1980, de la Dirección General de la Energía.

B.O.E.: 7 de marzo de 1980

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua

Orden 2106/2002, de 11 de noviembre, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 28 de febrero de 1995

Modificadas por:

Normas complementarias sobre tramitación de expedientes de instalaciones interiores de suministro de agua

Orden 1307/2002, de 3 de abril, de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica.

B.O.C.M.: 11 de abril de 2002

IFA INSTALACIONES|FONTANERÍA|ACOMETIDAS

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

IG INSTALACIONES|GAS

Reglamento de Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales

Deroga, para estos usos, lo establecido en las Normas Básicas para Instalaciones de gas en edificios habitados.

Orden de 27 de marzo de 1974, de la Presidencia del Gobierno.

Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de noviembre de 1993

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre

B.O.E.: 8 de marzo de 1994

Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles

Orden de 17 de diciembre de 1985, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 9 de enero de 1986

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden de 17 de diciembre de 1985

B.O.E.: 26 de abril de 1986

Condiciones de las instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales y en particular, requisitos adicionales sobre la instalación de aparatos de calefacción, agua caliente sanitaria, o mixto, y conductos de evacuación de productos de la combustión

Orden 2910/1995, de 11 de diciembre, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 21 de diciembre de 1995

IGA INSTALACIONES|GAS|ACOMETIDAS

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones "MIG"

Orden de 18 de noviembre de 1974, del Ministerio de Industria.

B.O.E.: 6 de diciembre de 1974

Modificado por:

Modificación de los puntos 5.1 y 6.1 del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones "MIG"

Orden de 26 de octubre de 1983, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 8 de noviembre de 1983

Modificado por:

Modificación de las Instrucciones técnicas complementarias ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 y 6.2 del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos

Orden de 6 de julio de 1984, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 23 de julio de 1994

Modificado por:

Modificación del apartado 3.2.1. de la Instrucción técnica complementaria ITC-MIG 5.1

Orden de 9 de marzo de 1994, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 21 de marzo de 1994

Modificado por:

Modificación de la Instrucción técnica complementaria ITC-MIG-R 7.1 y ITC-MIG-R 7.2 del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos

Orden de 29 de mayo de 1998, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 11 de junio de 1998

IGD INSTALACIONES|GAS|DEPÓSITOS

Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

Orden de 29 de enero de 1986, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 22 de febrero de 1986

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden de 29 de enero de 1986

B.O.E.: 10 de junio de 1986

IO INSTALACIONES|CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 14 de diciembre de 1993

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre

B.O.E.: 7 de mayo de 1994

Desarrollado por:

Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo

Orden de 16 de abril de 1998, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 28 de abril de 1998

Norma Básica de la Edificación "NBE-CPI-96". Condiciones de protección contra incendios en los edificios

Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 29 de octubre de 1996

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre

B.O.E.: 13 de noviembre de 1996

Reglamento de prevención de incendios de la Comunidad de Madrid

Decreto 31/2003, de 13 de marzo, de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

B.O.C.M.: 21 de marzo de 2003

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 31/2003, de 13 de marzo

B.O.C.M.: 10 de abril de 2003

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 31/2003, de 13 de marzo

13 de junio de 2003

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales

Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 17 de diciembre de 2004

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre

B.O.E.: 5 de marzo de 2005

IOE INSTALACIONES|CONTRA INCENDIOS|ESCALERAS DE EMERGENCIA

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 13 de enero de 1999

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1177/1992, de 2 de octubre, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el Real Decreto, 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Real Decreto 996/1999, de 11 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 24 de junio de 1999

Actualizada la Comisión Permanente del Hormigón por:

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón

Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 4 de mayo de 2005

Norma Básica de la Edificación "NBE-EA-95". Estructuras de acero en edificación

Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

B.O.E.: 18 de enero de 1996

IS INSTALACIONES|SALUBRIDAD

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

ISV INSTALACIONES|SALUBRIDAD|VENTILACIÓN, HUMOS Y GASES

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

IT INSTALACIONES|TRANSPORTE

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores

Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 30 de septiembre de 1997

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto de 1997

B.O.E.: 28 de julio de 1998

Modificado por:

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 4 de febrero de 2005 (entrada en vigor a los seis meses de su publicación)

Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

Sólo están vigentes los artículos 10 a 15, 19 y 23, el resto ha sido derogado por el R.D. 1314/1997.
Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía.
B.O.E.: 11 de diciembre de 1985

Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos

Derogado, excepto los preceptos a los que remiten los artículos vigentes del "Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos".

Orden de 23 de septiembre de 1987, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de octubre de 1987

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden de 23 de septiembre de 1987

B.O.E.: 12 de mayo de 1988

Modificada por:

Modificación de la ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos

Orden de 12 de septiembre de 1991, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 17 de septiembre de 1991

Completada por:

Prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1, del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

Resolución de 27 de abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 15 de mayo de 1992

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

NA AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

AISLAMIENTOS PARA INSTALACIONES

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

Norma Básica de la edificación "NBE-CT-79" sobre condiciones térmicas de los edificios

Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, de la Presidencia del Gobierno.

B.O.E.: 22 de octubre de 1979

QA CUBIERTAS|AZOTEAS

Norma Básica de la Edificación "NBE-QB-90" cubiertas con materiales bituminosos

Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de diciembre de 1990

Actualizada por:

Actualización del apéndice "Normas UNE de referencia" del Anejo del Real Decreto 1572/1990 "Norma Básica de Edificación NBE-QB-90 cubiertas con materiales bituminosos"

Orden de 5 de julio de 1996, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 25 de julio de 1996

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

Norma Básica de la edificación "NBE-CT-79" sobre condiciones térmicas de los edificios

Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, de la Presidencia del Gobierno.

B.O.E.: 22 de octubre de 1979

QT CUBIERTAS|TEJADOS

Norma Básica de la Edificación "NBE-QB-90" cubiertas con materiales bituminosos

Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de diciembre de 1990

Actualizada por:

Actualización del apéndice "Normas UNE de referencia" del Anejo del Real Decreto 1572/1990 "Norma Básica de Edificación NBE-QB-90 cubiertas con materiales bituminosos"

Orden de 5 de julio de 1996, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 25 de julio de 1996

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

Norma Básica de la edificación "NBE-CT-79" sobre condiciones térmicas de los edificios

Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, de la Presidencia del Gobierno.

B.O.E.: 22 de octubre de 1979

QLH CUBIERTAS|LUCERNARIOS|HORMIGÓN TRASLÚCIDO

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 13 de enero de 1999

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1177/1992, de 2 de octubre, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el Real Decreto, 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Real Decreto 996/1999, de 11 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 24 de junio de 1999

Actualizada la Comisión Permanente del Hormigón por:

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón

Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 4 de mayo de 2005

RS REVESTIMIENTOS|SUELOS Y PAVIMENTOS

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

RT REVESTIMIENTOS|FALSOS TECHOS

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" sobre condiciones acústicas de los edificios

Orden de 29 de septiembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 8 de octubre de 1988

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 7 de septiembre de 1981

Modificada pasando a denominarse:

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

Corrección de errores del Real Decreto 2115/1982, de 12 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por el que se modifica la norma básica de la edificación "NBE-CA-81".

SZB SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO|ZONAS COMUNES|ZAGUANES

Casilleros postales. Reglamento de los servicios de correos

Decreto 1653/1964, de 14 de mayo, del Ministerio de la Gobernación.

B.O.E.: 9 de junio de 1964

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 1653/1964, de 14 de mayo

B.O.E.: 9 de julio de 1964

UC URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|APARCAMIENTOS

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 13 de enero de 1999

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1177/1992, de 2 de octubre, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el Real Decreto, 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Real Decreto 996/1999, de 11 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 24 de junio de 1999

Actualizada la Comisión Permanente del Hormigón por:

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón

Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 4 de mayo de 2005

Norma Básica de la Edificación "NBE-EA-95". Estructuras de acero en edificación

Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

B.O.E.: 18 de enero de 1996

UPG URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA | PISCINAS|FORMACIÓN DE VASOS Y MÉNSULAS

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 13 de enero de 1999

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1177/1992, de 2 de octubre, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el Real Decreto, 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Real Decreto 996/1999, de 11 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 24 de junio de 1999

Actualizada la Comisión Permanente del Hormigón por:

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón

Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 4 de mayo de 2005

UVA URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA|CERRAMIENTOS|VALLAS

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 13 de enero de 1999

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1177/1992, de 2 de octubre, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el Real Decreto, 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Real Decreto 996/1999, de 11 de julio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 24 de junio de 1999

Actualizada la Comisión Permanente del Hormigón por:

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón

Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 4 de mayo de 2005

Y SEGURIDAD Y SALUD

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Reglamento de los Servicios de Prevención

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

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

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

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

YI SEGURIDAD Y SALUD/EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

YS SEGURIDAD Y SALUD/SEÑALIZACIONES Y CERRAMIENTOS DEL SOLAR

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997



EL ARQUITECTO MUNICIPAL,

Fdo. : Emilio Velado Guillén.



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
A01AL030	m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N Lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R 1/3, amasado a mano, s/RC-97.		
O01OA070	2,000 h.	Peón ordinario	12,53	25,06
P01CC020	0,360 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	86,50	31,14
P01DW050	0,900 m3	Agua	0,65	0,59
TOTAL PARTIDA.....				56,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

A01L030	m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N Lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3, amasado a mano, s/RC-03.		
O01OA070	2,000 h.	Peón ordinario	12,53	25,06
P01CC020	0,360 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	86,50	31,14
P01DW050	0,900 m3	Agua	0,65	0,59
TOTAL PARTIDA.....				56,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

A01MA080	m3	MORTERO CEMENTO M-5 Mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-97.		
O01OA070	1,700 h.	Peón ordinario	12,53	21,30
P01CC020	0,270 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	86,50	23,36
P01AA020	1,090 m3	Arena de río 0/6 mm.	17,08	18,62
P01DW050	0,255 m3	Agua	0,65	0,17
M03HH020	0,400 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,42	0,97
TOTAL PARTIDA.....				64,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

A02A080	m3	MORTERO CEMENTO M-5 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm ² , confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03 y UNE-EN-998-1:2004.		
O01OA070	1,500 h.	Peón ordinario	12,53	18,80
P01CC020	0,270 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	86,50	23,36
P01AA020	1,090 m3	Arena de río 0/6 mm.	17,08	18,62
P01DW050	0,255 m3	Agua	0,65	0,17
M03HH020	0,400 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,42	0,97
TOTAL PARTIDA.....				61,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UNA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA Calle Esperanza	0617
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
E02EM010	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG. Excavación en zanjas, en terrenos disgregados, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	12,53	1,25
M05RN020	0,150 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,84	4,93
TOTAL PARTIDA.....				6,18

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

E02ES050	m3	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO MEC. Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares.		
O01OA070	0,900 h.	Peón ordinario	12,53	11,28
M05EC110	0,160 h.	Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	27,90	4,46
M08RI010	0,850 h.	Pisón vibrante 70 kg.	2,95	2,51
TOTAL PARTIDA.....				18,25

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

E02PS061	m3	EXC.ARQ.C/MART.ROM.T.DURO RET.ESC. Excavación en pozos, con retro-excavadora con martillo rompedor, en terrenos de consistencia dura, con rotura de firme existente, extracción de tierras a los bordes, perfilado de paramentos, limpieza y perfilado de fondo, carga y transporte de productos al vertedero, incluso canchales de vertido y con p.p. de medios auxiliares. Medido el volumen teórico ejecutado.		
O01OA070	0,300 h.	Peón ordinario	12,53	3,76
M05RN060	0,300 h.	Retro-pala con martillo rompedor	38,00	11,40
M07CB010	0,200 h.	Camión basculante 4x2 10 t.	27,00	5,40
TOTAL PARTIDA.....				20,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

E04AM060	m2	MALLA 15x15 cm. D=6 mm. Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=6 mm. en cuadrícula 15x15 cm., colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar. Según EHE y CTE-SE-A.		
O01OB030	0,009 h.	Oficial 1ª ferralla	13,23	0,12
O01OB040	0,009 h.	Ayudante ferralla	12,87	0,12
P03AM030	1,267 m2	Malla 15x15x6 2,870 kg/m2	2,31	2,93
TOTAL PARTIDA.....				3,17

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



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
E04CE020	m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.		
		Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.		
O01OB010	0,350 h.	Oficial 1ª encofrador	13,23	4,63
O01OB020	0,350 h.	Ayudante encofrador	12,87	4,50
P01EM290	0,026 m3	Madera pino encofrar 26 mm.	247,91	6,45
P03AAA020	0,100 kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,20	0,12
P01UC030	0,050 kg	Puntas 20x100	7,30	0,37
TOTAL PARTIDA.....				16,07

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

E04SE030	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA		
		Hormigón HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.		
O01OA030	0,600 h.	Oficial primera	13,23	7,94
O01OA070	0,600 h.	Peón ordinario	12,53	7,52
P01HM010	1,050 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	50,94	53,49
TOTAL PARTIDA.....				68,95

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

E04SE090	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I EN SOLERA		
		Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.		
O01OA030	0,600 h.	Oficial primera	13,23	7,94
O01OA070	0,600 h.	Peón ordinario	12,53	7,52
P01HA010	1,050 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	53,77	56,46
TOTAL PARTIDA.....				71,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UNA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

O01OA090	h.	Cuadrilla A		
O01OA030	1,000 h.	Oficial primera	13,23	13,23
O01OA050	1,000 h.	Ayudante	12,87	12,87
O01OA070	0,500 h.	Peón ordinario	12,53	6,27
TOTAL PARTIDA.....				32,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS.

O01OA140	h.	Cuadrilla F		
O01OA040	1,000 h.	Oficial segunda	13,07	13,07
O01OA070	1,000 h.	Peón ordinario	12,53	12,53
TOTAL PARTIDA.....				25,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
U01ZC010	m3	CARGA DE MATERIAL SUELTO S/CLAS.		
		Carga de material suelto sin clasificar, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos, incluso espera del medio de transporte (Rto. 250 m3/h).		
O01OA020	0,003 h.	Capataz	13,25	0,04
M05PN030	0,010 h.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	19,59	0,20
M07CB020	0,006 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,16
TOTAL PARTIDA.....				0,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

U01ZR010	t.	km TRANSPORTE MATERIAL EN OBRA		
		Transporte de material sin clasificar, sin incluir p.p. de espera en la carga y descarga, mediante vehículos dumper de obra.		
M07CB020	0,004 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,11
TOTAL PARTIDA.....				0,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con ONCE CÉNTIMOS.

U03RA060	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1		
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.		
O01OA070	0,002 h.	Peón ordinario	12,53	0,03
M07AC020	0,002 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,00	0,01
M08B020	0,002 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51	0,02
M08CB010	0,001 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	39,10	0,04
P01PL150	0,600 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,29	0,17
TOTAL PARTIDA.....				0,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS.

U03RI050	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI		
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.		
O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	12,53	0,05
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14	0,03
M07AC020	0,002 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,00	0,01
M08B020	0,002 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51	0,02
M08CB010	0,002 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	39,10	0,08
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,31	0,31
TOTAL PARTIDA.....				0,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
U03VC020	t.	M.B.C. TIPO AC 32 BASE G(G-25) DES. ÁNGELES<35		
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE G(G-25) en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.		
O01OA010	0,010 h.	Encargado	13,80	0,14
O01OA030	0,010 h.	Oficial primera	13,23	0,13
O01OA070	0,030 h.	Peón ordinario	12,53	0,38
M05PN010	0,020 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,30	0,81
M03MC110	0,020 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	319,36	6,39
M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,54
M08EA100	0,020 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	88,12	1,76
M08RT050	0,020 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	46,13	0,92
M08RV020	0,020 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	52,28	1,05
M08CA110	0,003 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14	0,09
M07W030	40,000 t.	km transporte aglomerado	0,13	5,20
M07Z110	0,005 ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	126,00	0,63
P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,42	3,36
P01PL010	0,045 t.	Betún B 60/70 a pie de planta	369,00	16,61
P01AF200	0,350 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<35	7,43	2,60
P01AF210	0,200 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<35	7,34	1,47
P01AF220	0,200 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<35	6,95	1,39
P01AF230	0,100 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<35	6,66	0,67
P01AF240	0,100 t.	Árido machaqueo 25/40 D.A.<35	6,66	0,67
TOTAL PARTIDA.....				44,81

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

U03VC070	t.	M.B.C. TIPO AC 16 SURF S (S-12) DES. ÁNGELES<25		
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 SURF S (S-12) en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.		
O01OA010	0,010 h.	Encargado	13,80	0,14
O01OA030	0,010 h.	Oficial primera	13,23	0,13
O01OA070	0,030 h.	Peón ordinario	12,53	0,38
M05PN010	0,020 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,30	0,81
M03MC110	0,020 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	319,36	6,39
M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,54
M08EA100	0,020 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	88,12	1,76
M08RT050	0,020 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	46,13	0,92
M08RV020	0,020 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	52,28	1,05
M08CA110	0,003 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14	0,09
M07W030	40,000 t.	km transporte aglomerado	0,13	5,20
M07Z110	0,005 ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	126,00	0,63
P01PL010	0,052 t.	Betún B 60/70 a pie de planta	369,00	19,19
P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,42	3,36
P01AF250	0,550 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	8,09	4,45
P01AF260	0,300 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	7,81	2,34
P01AF270	0,005 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	7,34	0,04
TOTAL PARTIDA.....				47,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA Calle Esperanza	0617
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
U03VC100	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.		
P01PL010	1,000 t.	Betún B 60/70 a pie de planta	369,00	369,00
TOTAL PARTIDA.....				369,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS SESENTA Y NUEVE EUROS.

U03VC125	t.	FILLER CALIZO EN MBC Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.		
P01AF800	1,000 t.	Filler calizo M.B.C. factoría	34,26	34,26
M07W060	200,000 t.	km transporte cemento a granel	0,12	24,00
TOTAL PARTIDA.....				58,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

01.01 m. DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO
 (U01AB100) Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero. Medida la longitud ejecutada.

O01OA020	0,005 h.	Capataz	13,25	0,07
O01OA070	0,080 h.	Peón ordinario	12,53	1,00
M06W015	0,025 h.	Amoladora de carrillo	5,00	0,13
M05EN030	0,025 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45,00	1,13
M06MR230	0,025 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,55	0,26
M05RN020	0,015 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,84	0,49
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,27
		Mano de obra.....		1,07
		Maquinaria		2,28
		Suma la partida.....		3,35
		Costes indirectos.....	3,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....		3,45

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

01.02 m2 DEMOLICION Y LEVANTADO DE FIRMES
 (U01AB020) Demolición y levantado mediante medios mecánicos o manuales, de firmes existentes: aglomerado asfáltico, pavimento de hormigón en masa, adoquinados, soleras, cimentaciones, etc., hasta 30 cm. de espesor máximo, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie realmente ejecutada.

O01OA020	0,005 h.	Capataz	13,25	0,07
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	12,53	0,63
M05EN050	0,025 h.	Retroexcavad.c/martillo rompedor	52,00	1,30
M05PN030	0,020 h.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	19,59	0,39
M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,54
M06CM010	0,005 h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	2,99	0,01
M06MI110	0,005 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,02	0,01
		Mano de obra.....		0,70
		Maquinaria		2,25
		Suma la partida.....		2,95
		Costes indirectos.....	3,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....		3,04

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

01.03 (U01AB015)	m2 DEMOLICION Y LEVANTADO DE SOLADOS	Demolición y levantado mediante medios mecánicos o manuales, de solados de: pavimento continuo de cemento, baldosas hidráulicas o terrazo, incluso p.p de aprovechamiento, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie realmente ejecutada.		
O01OA020	0,050 h.	Capataz	13,25	0,66
O01OA070	0,085 h.	Peón ordinario	12,53	1,07
M01MC030	0,075 h.	Compresor aire compres.c=5m3/min	1,80	0,14
M01MC060	0,075 h.	Martillo neumát.perforad.c/mang.	0,54	0,04
M05EN020	0,015 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40,30	0,60
M07CB015	0,015 h.	Camión basculante de 12 t.	27,00	0,41
		Mano de obra.....		1,73
		Maquinaria		1,19
		Suma la partida.....		2,92
		Costes indirectos.....	3,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....		3,01

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

01.04 (U01AB010)	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS	Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero. Medida la superficie realmente ejecutada.		
O01OA020	0,008 h.	Capataz	13,25	0,11
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	12,53	0,63
M05EN030	0,050 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45,00	2,25
M06MR230	0,050 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,55	0,53
M05RN020	0,050 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,84	1,64
M07CB020	0,016 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,43
		Mano de obra.....		0,74
		Maquinaria		4,85
		Suma la partida.....		5,59
		Costes indirectos.....	3,00%	0,17
		TOTAL PARTIDA.....		5,76

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

01.05 (U01AW020)	ud. DESMONTAJE ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO	Desmontaje y retirada de elementos de mobiliario urbano de todo tipo: bancos, carteles indicadores, protecciones de alcorques, etc. incluso cortes, levantado del pavimento, demolición de la cimentación, recuperación de los elementos, acopio o carga y transporte a lugar de empleo y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.		
O01OA040	0,450 h.	Oficial segunda	13,07	5,88
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	12,53	5,64
O01OB130	0,250 h.	Oficial 1ª cerrajero	13,23	3,31
O01OB140	0,250 h.	Ayudante cerrajero	12,87	3,22
M06CM010	0,375 h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	2,99	1,12
M06MI110	0,375 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,02	0,38
M07CB020	0,100 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	2,70
		Mano de obra.....		18,05
		Maquinaria		4,20
		Suma la partida.....		22,25
		Costes indirectos.....	3,00%	0,67
		TOTAL PARTIDA.....		22,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

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

01.06 (U01AV001)	m	CORTE DE FIRME MEZCLA BITUM. CALIENTE Corte de firme de mezcla bituminosa en caliente, solera de hormigón, etc., incluso marcado previo. Medida la longitud ejecutada.			
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	12,53	1,25	
M11D090	0,355 h.	Cortadora de pavimentos (juntas)	4,78	1,70	
		Mano de obra.....		1,25	
		Maquinaria		1,70	
		Suma la partida.....		2,95	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,09	
		TOTAL PARTIDA.....		3,04	

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

01.07 (E02EM040)	m3	EXC.ZANJA T.DUROS C/MART.ROMP. Excavación en zanjas, en terrenos duros, con martillo rompedor, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,630 h.	Peón ordinario	12,53	7,89	
M05RN060	0,420 h.	Retro-pala con martillo rompedor	38,00	15,96	
M05RN020	0,200 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,84	6,57	
		Mano de obra.....		7,89	
		Maquinaria		22,53	
		Suma la partida.....		30,42	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,91	
		TOTAL PARTIDA.....		31,33	

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

01.08 (E02EM030)	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,140 h.	Peón ordinario	12,53	1,75	
M05EN030	0,280 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45,00	12,60	
		Mano de obra.....		1,75	
		Maquinaria		12,60	
		Suma la partida.....		14,35	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,43	
		TOTAL PARTIDA.....		14,78	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.09 (U01AIS001)	ud.	LEVANTADO IMBORNAL C/COMPRES. Levantado por medios manuales, con ayuda de compresor, de imbornal sifónico, con recuperación de elementos reutilizables del mismo, incluso retirada, carga y transporte a vertedero de productos sobrantes y a lugar de acopio los elementos reutilizables, a definir por la D. F. Medida la unidad ejecutada.			
O01OA070	0,250 h.	Peón ordinario	12,53	3,13	
M06CM010	0,025 h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	2,99	0,07	
M06M110	0,025 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,02	0,03	
M07CB020	0,025 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,68	
		Mano de obra.....		3,13	
		Maquinaria		0,78	
		Suma la partida.....		3,91	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,12	
		TOTAL PARTIDA.....		4,03	

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

01.10 (U03DF020)	m3 FRESADO DE FIRME (MBC) Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o lugar de empleo.		
O01OA020	0,100 h. Capataz	13,25	1,33
O01OA070	0,200 h. Peón ordinario	12,53	2,51
M05FP020	0,100 h. Fresadora pavimento en frío a=1000 mm.	172,55	17,26
M07AC010	0,100 h. Dumper convencional 1.500 kg.	3,38	0,34
M08B020	0,300 h. Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51	3,15
M07CB020	0,400 h. Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	10,80
	Mano de obra.....		3,84
	Maquinaria		31,55
	Suma la partida.....		35,39
	Costes indirectos.....	3,00%	1,06
	TOTAL PARTIDA.....		36,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.11 (U01ZS011)	m3 CARGA Y TRANSPORTE EN OBRA 10 km Carga y transporte en obra de material sin clasificar a 10 km. de distancia, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.		
U01ZR010	20,000 t. km TRANSPORTE MATERIAL EN OBRA	0,11	2,20
U01ZC010	1,600 m3 CARGA DE MATERIAL SUELTO S/CLAS.	0,40	0,64
	Mano de obra.....		0,06
	Maquinaria		2,78
	Suma la partida.....		2,84
	Costes indirectos.....	3,00%	0,09
	TOTAL PARTIDA.....		2,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.12 (E01DTW050)	ud ALQ. CONTENEDOR 5 m3 Servicio de entrega y recogida de contenedor de 5 m3. de capacidad, colocado a pie de carga y considerando una distancia no superior a 10 km.		
M13O010	1,000 h. Contenedor para escombros 5 m3	150,00	150,00
	Maquinaria		150,00
	Suma la partida.....		150,00
	Costes indirectos.....	3,00%	4,50
	TOTAL PARTIDA.....		154,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

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

CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.01	ud	IMBORNAL SIF. CODO PVC D.160 mm. C/EXC. Y SIN REJILLA			
(U07EIO021PC)		Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, de arqueta dividida en 40x30 y 30x30 cm. interiores y 70 cm. de profundidad; construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20 de 10 cm. de espesor; instalación de sifón de tubo de polipropileno y codo de PVC d. 160 mm. en partición interior; enfoscado con mortero de cemento M-5 y bruñido interior con mortero de cemento M-15, colocación de rejilla y cerco de arqueta de 30x30 recuperados en obra de fundición dúctil, con p.p. de medios auxiliares, incluida excavación, relleno perimetral con hormigón, conexiones de tuberías y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad terminada.			
O01OA030	2,500 h.	Oficial primera	13,23	33,08	
O01OA060	2,500 h.	Peón especializado	12,70	31,75	
E02PS061	0,580 m3	EXC.ARQ.C/MART.ROM.T.DURO RET.ESC.	20,56	11,92	
P01HM010	0,250 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	50,94	12,74	
P01LT020	0,080 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	69,99	5,60	
P01MC040	0,050 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	49,05	2,45	
P01MC010	0,025 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	49,05	1,23	
P02TO010	0,150 m.	T.polipropileno corr.dob.capa SN8 D=160	5,84	0,88	
P02CVC320	1,000 ud	Codo M-H 87,5° PVC j.peg. c.gris D=160	10,08	10,08	

Mano de obra.....	67,01
Maquinaria	9,74
Materiales.....	32,98
Suma la partida.....	109,73
Costes indirectos.....	3,00% 3,29

TOTAL PARTIDA..... 113,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con DOS CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

02.02 ud **IMBORNAL SIF. CODO PVC D.160 mm. C/EXC. Y RELL.HORM.**
(U07EIO020P)
Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, de arqueta dividida en 40x30 y 30x30 cm. interiores y 70 cm. de profundidad; construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20 de 10 cm. de espesor; instalación de sifón de tubo de polipropileno y codo de PVC d. 160 mm. en partición interior; enfoscado con mortero de cemento M-5 y bruñido interior con mortero de cemento M-15, rejilla cóncava con aberturas en diagonal, abatible y antirrobo de fundición dúctil, tapa y cerco de arqueta de 30x30 de fundición dúctil, con p.p. de medios auxiliares, incluida excavación, relleno perimetral con hormigón, conexiones de tuberías y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad terminada.

O01OA030	2,500 h.	Oficial primera	13,23	33,08
O01OA060	2,500 h.	Peón especializado	12,70	31,75
E02PS061	0,580 m3	EXC.ARQ.C/MART.ROM.T.DURO RET.ESC.	20,56	11,92
P01HM010	0,250 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	50,94	12,74
P01LT020	0,080 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	69,99	5,60
P01MC040	0,050 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	49,05	2,45
P01MC010	0,025 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	49,05	1,23
P02TO010	0,150 m.	T.polipropileno corr.dob.capa SN8 D=160	5,84	0,88
P02VC320	1,000 ud	Codo M-H 87,5° PVC j.peg. c.gris D=160	10,08	10,08
P02EI215	1,000 ud	Rejilla fund. dúctil abat.antirrobo 40x30	22,10	22,10
P02EAF300	1,000 ud	Tapa/marco arq. fundición dúctil 30x30	18,93	18,93

Mano de obra.....	67,01
Maquinaria	9,74
Materiales.....	74,01
Suma la partida.....	150,76
Costes indirectos.....	3,00% 4,52

TOTAL PARTIDA..... 155,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

02.03 ud **IMBORNAL SIFÓNICO PP 50x26x40cm c/REJA FUND. c/EXC.**
(U07EIL015)
Imbornal sifónico prefabricado de polipropileno, para recogida de aguas pluviales, de 50x26x40 cm. de medidas exteriores, incluido sifón, junta de estanqueidad para unión tubo-arqueta y reja con aberturas en diagonal de fundición dúctil de 46x23 cm., colocado sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, incluida excavación, relleno perimetral de 15 cm. con hormigón, conexiones de tuberías y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad terminada.

O01OA030	0,250 h.	Oficial primera	13,23	3,31
O01OA060	0,500 h.	Peón especializado	12,70	6,35
E02PS061	0,250 m3	EXC.ARQ.C/MART.ROM.T.DURO RET.ESC.	20,56	5,14
P01HM010	0,200 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	50,94	10,19
P01AA020	0,040 m3	Arena de río 0/6 mm.	17,08	0,68
P02EI086	1,000 ud	Imbornal sifón. P.P. 50x26x40 cm. rejilla fundición	59,00	59,00

Mano de obra.....	10,60
Maquinaria	4,20
Materiales.....	69,87
Suma la partida.....	84,67
Costes indirectos.....	3,00% 2,54

TOTAL PARTIDA..... 87,21

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

02.04 (U07OED020)	m.	T.ENT.POLIPROPILENO CORR.D/C SN8 D=200 C/E		
		Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m2, con un diámetro de 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el tapado posterior de las zanjas.		
O01OA030	0,150 h.	Oficial primera	13,23	1,98
O01OA060	0,150 h.	Peón especializado	12,70	1,91
P01AA020	0,249 m3	Arena de río 0/6 mm.	17,08	4,25
P02TO020	1,000 m.	T.polipropileno corr.dob.capa SN8 D=200	7,80	7,80
P02CVW010	0,005 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,74	0,03
E02ES050	0,240 m3	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO MEC.	18,25	4,38

Mano de obra.....	6,60
Maquinaria	1,67
Materiales.....	12,08
Suma la partida.....	20,35
Costes indirectos.....	3,00% 0,61

TOTAL PARTIDA..... 20,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.05 (U07ALR025)	ud	ARQUETA LADRI.REGISTRO 38x38x50 cm. Tapa FD		
		Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 y con tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.		
O01OA030	1,700 h.	Oficial primera	13,23	22,49
O01OA060	0,850 h.	Peón especializado	12,70	10,80
E02PS061	0,580 m3	EXC.ARQ.C/MART.ROM.T.DURO RET.ESC.	20,56	11,92
P01HM020	0,039 m3	Hormigón HM-20/P/40/l central	50,94	1,99
P01LT020	0,048 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	69,99	3,36
P01MC040	0,020 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	49,05	0,98
P01MC010	0,015 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	49,05	0,74
P02EAF400	1,000 ud	Tapa/marco arq. fundición dúctil 40x40	30,10	30,10

Mano de obra.....	35,47
Maquinaria	9,74
Materiales.....	37,17
Suma la partida.....	82,38
Costes indirectos.....	3,00% 2,47

TOTAL PARTIDA..... 84,85

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.06		ud	ARQUETA LADRI.REGISTRO 58x58x80 cm. Tapa FD			
(U07ALR061PC)			Arqueta de registro de 58x58x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 10 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición de 60x60 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.			
O01OA030	2,800	h.	Oficial primera	13,23	37,04	
O01OA060	1,400	h.	Peón especializado	12,70	17,78	
E02PS061	0,350	m3	EXC.ARQ.C/MART.ROM.T.DURO RET.ESC.	20,56	7,20	
P01HM020	0,077	m3	Hormigón HM-20/P/40/l central	50,94	3,92	
P01LT020	0,120	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	69,99	8,40	
P01MC040	0,055	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	49,05	2,70	
P01MC010	0,035	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	49,05	1,72	
P03AM070	0,810	m2	Malla 15x30x5 1,564 kg/m2	1,10	0,89	
P02EAF600	1,000	ud	Tapa/marco arq. fundición dúctil 60x60	52,34	52,34	
			Mano de obra.....		56,14	
			Maquinaria		5,88	
			Materiales.....		69,97	
			Suma la partida.....		131,99	
			Costes indirectos.....	3,00%	3,96	
			TOTAL PARTIDA.....		135,95	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 03 ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES

03.01 ud **SUSTITUCION TAPA ARQU. 40x40 cm.**
(U07AT400) Desmontaje y sustitución de tapa y marco de arqueta existente por nueva de tapa y marco de fundición dúctil 40x40 cm. incluso levantado y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.

O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	12,53	1,25
M06CM010	0,100 h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	2,99	0,30
M06M110	0,100 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,02	0,10
M07CB020	0,001 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,03
P02EAF400	1,000 ud	Tapa/marco arq. fundición dúctil 40x40	30,10	30,10

Mano de obra.....	1,25
Maquinaria	0,43
Materiales.....	30,10
Suma la partida.....	31,78
Costes indirectos.....	3,00% 0,95

TOTAL PARTIDA..... 32,73

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

03.02 ud **ARQUETA LADRI.REGISTRO 38x38x50 cm. Tapa FD**
(U10ALR001) Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocada sobre capa de grava machaqueo de 10 cm. de espesor, enfoscada por el interior con mortero de cemento M-15 y con tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.

O01OA030	1,700 h.	Oficial primera	13,23	22,49
O01OA060	0,850 h.	Peón especializado	12,70	10,80
E02PS061	0,580 m3	EXC.ARQ.C/MART.ROM.T.DURO RET.ESC.	20,56	11,92
P01AG130	0,050 m3	Grava machaqueo 40/80 mm.	13,20	0,66
P01LT020	0,048 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	69,99	3,36
P01MC040	0,020 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	49,05	0,98
P01MC010	0,015 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	49,05	0,74
P02EAF400	1,000 ud	Tapa/marco arq. fundición dúctil 40x40	30,10	30,10

Mano de obra.....	35,47
Maquinaria	9,74
Materiales.....	35,84
Suma la partida.....	81,05
Costes indirectos.....	3,00% 2,43

TOTAL PARTIDA..... 83,48

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

03.03 m. **CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON TUBO CORRUGADO D 63 mm**
(E17BE035) Canalización con 1 tubo corrugado de 63 mm. de diámetro, bajo jardín ó zona terriza, i/excavación de zanja 30x60 cm. y relleno fondo con 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Retirar escombros sobrantes al vertedero municipal. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.

O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	13,23	0,66
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	12,53	0,63
E02EM010	0,180 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	6,18	1,11
P01AA020	0,015 m3	Arena de río 0/6 mm.	17,08	0,26
P15AF090	1,000 m.	Tubo corrugado D 65 mm.	1,01	1,01
P15AH010	1,000 m.	Cinta señalizadora	0,16	0,16
M07CB005	0,010 h.	Camión basculante de 8 t.	27,00	0,27
		Mano de obra.....		1,52
		Maquinaria		1,16
		Materiales.....		1,43
		Suma la partida.....		4,10
		Costes indirectos.....	3,00%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....		4,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

03.04 m. **CANALIZ. ACOM. SUBTER. 4 TUBOS D 160 mm ROJO BAJO CALZADA**
(E17BE090PC) Canalización con 4 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, i/excavación de zanja 50x120 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.

O01OA030	0,040 h.	Oficial primera	13,23	0,53
O01OA070	0,040 h.	Peón ordinario	12,53	0,50
E02EM010	0,600 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	6,18	3,71
P15AF160	4,000 m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	3,66	14,64
P15AH010	1,000 m.	Cinta señalizadora	0,16	0,16
		Mano de obra.....		1,78
		Maquinaria		2,96
		Materiales.....		14,80
		Suma la partida.....		19,54
		Costes indirectos.....	3,00%	0,59
		TOTAL PARTIDA.....		20,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TRECE CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

03.05 m. **CANALIZ. ACOM. SUBTER. 4 TUBOS D 160 mm ROJO BAJO ACERA**
 (E17EB091PC) Canalización con 4 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, i/excavación de zanja 50x100 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.

001OA030	0,040 h.	Oficial primera	13,23	0,53
001OA070	0,040 h.	Peón ordinario	12,53	0,50
E02EM010	0,500 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	6,18	3,09
P15AF160	4,000 m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	3,66	14,64
P15AH010	1,000 m.	Cinta señalizadora	0,16	0,16
			Mano de obra.....	1,66
			Maquinaria	2,47
			Materiales.....	14,80
			Suma la partida.....	18,92
			Costes indirectos.....	3,00% 0,57
			TOTAL PARTIDA.....	19,49

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

03.06 m. **CANALIZ. ACOM. SUBTER. 2 TUBOS D 160 mm ROJO BAJO CALZADA**
 (E17BE100PC) Canalización con 2 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, i/excavación de zanja 50x100 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.

001OA030	0,037 h.	Oficial primera	13,23	0,49
001OA070	0,037 h.	Peón ordinario	12,53	0,46
E02EM010	0,500 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	6,18	3,09
P15AF160	2,000 m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	3,66	7,32
P15AH010	1,000 m.	Cinta señalizadora	0,16	0,16
			Mano de obra.....	1,58
			Maquinaria	2,47
			Materiales.....	7,48
			Suma la partida.....	11,52
			Costes indirectos.....	3,00% 0,35
			TOTAL PARTIDA.....	11,87

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.07 (E17BE101PC)			m. CANALIZ. ACOM. SUBTER. 2 TUBOS D 160 mm ROJO BAJO ACERA			
			Canalización con 2 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, i/excavación de zanja 50x80 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.			
O01OA030	0,037	h.	Oficial primera	13,23		0,49
O01OA070	0,037	h.	Peón ordinario	12,53		0,46
E02EM010	0,400	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	6,18		2,47
P15AF160	2,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	3,66		7,32
P15AH010	1,000	m.	Cinta señalizadora	0,16		0,16
			Mano de obra.....			1,45
			Maquinaria			1,97
			Materiales.....			7,48
			Suma la partida.....			10,90
			Costes indirectos.....		3,00%	0,33
			TOTAL PARTIDA.....			11,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 04 CAMBIO DE RED ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE

04.01 ud **ARQUETA LADRI.REGISTRO 38x38x50 cm. Tapa FD**
 (U07ALR025) Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 y con tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.

O01OA030	1,700 h.	Oficial primera	13,23	22,49
O01OA060	0,850 h.	Peón especializado	12,70	10,80
E02PS061	0,580 m3	EXC.ARQ.C/MART.ROM.T.DURO RET.ESC.	20,56	11,92
P01HM020	0,039 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	50,94	1,99
P01LT020	0,048 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	69,99	3,36
P01MC040	0,020 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	49,05	0,98
P01MC010	0,015 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	49,05	0,74
P02EAF400	1,000 ud	Tapa/marco arq. fundición dúctil 40x40	30,10	30,10
		Mano de obra.....		35,47
		Maquinaria		9,74
		Materiales.....		37,17
		Suma la partida.....		82,38
		Costes indirectos.....	3,00%	2,47
		TOTAL PARTIDA.....		84,85

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

04.02 m. **COND.POLIET.PE 100 PN 10 DN=110mm.**
 (U06TP585) Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 110 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras y soldada a tope o mediante manguitos electrosoldados, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.

O01OB170	0,070 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	13,23	0,93
O01OB180	0,070 h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	13,07	0,91
P26TPA710	1,000 m.	Tub.polietil. a.d. PE100 PN10 DN=110mm.	8,58	8,58
P01AA020	0,180 m3	Arena de río 0/6 mm.	17,08	3,07
		Mano de obra.....		1,84
		Materiales.....		11,65
		Suma la partida.....		13,49
		Costes indirectos.....	3,00%	0,40
		TOTAL PARTIDA.....		13,89

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03 (U06VAV027)	ud	VÁLV.COMPUE.CIERRE ELÁST.D=100mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.			
O01OB170	0,600 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	13,23	7,94	
O01OB180	0,600 h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	13,07	7,84	
P26VC024	1,000 ud	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	164,12	164,12	
P26UUB050	1,000 ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=100mm	49,47	49,47	
P26UUL220	1,000 ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=100mm	28,23	28,23	
P26UUG100	2,000 ud	Goma plana D=100 mm.	1,56	3,12	
P01UT055	16,000 ud	Tornillo+tuerca ac.galvan.D=20 L=160 mm	1,25	20,00	

Mano de obra.....	15,78
Materiales.....	264,94
Suma la partida.....	280,72
Costes indirectos.....	3,00% 8,42

TOTAL PARTIDA..... 289,14

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

04.04 (U06SR325)	ud	ANCLAJE VÁLV.COMPUER.D=100-110 mm. Dado de anclaje para llave de paso en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 100 y 110 mm., con hormigón HA-25/P/20/l, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-19.			
O01OA030	0,330 h.	Oficial primera	13,23	4,37	
O01OA070	0,330 h.	Peón ordinario	12,53	4,13	
M11HV100	0,080 h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm.	3,82	0,31	
P01HA010	0,048 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	53,77	2,58	
P03ACB010	4,000 kg	Acero co. elab. y arma. B 400 S	1,03	4,12	
E04CE020	0,480 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	16,07	7,71	

Mano de obra.....	12,88
Maquinaria.....	0,31
Materiales.....	10,03
Suma la partida.....	23,22
Costes indirectos.....	3,00% 0,70

TOTAL PARTIDA..... 23,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

04.05 ud **ANCLAJE T COND.AGUA.D=100-110 mm.**
(U06SR225) Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 100 y 110 mm., con hormigón HA-25/P/20/l, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-17.

O01OA030	0,330 h.	Oficial primera	13,23	4,37
O01OA070	0,330 h.	Peón ordinario	12,53	4,13
M11HV100	0,080 h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm.	3,82	0,31
P01HA010	0,048 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	53,77	2,58
P03ACB010	4,000 kg	Acero co. elab. y arma. B 400 S	1,03	4,12
E04CE020	0,480 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	16,07	7,71

Mano de obra.....	12,88
Maquinaria	0,31
Materiales.....	10,03
Suma la partida.....	23,22
Costes indirectos.....	3,00% 0,70

TOTAL PARTIDA..... 23,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

04.06 ud **ACOMETIDA POLIETILENO PEBD PN10 D=32mm.**
(U06VAA010) Acometida de abastecimiento de agua potable realizada con tubería de 32 mm. (1") conectada a la red gral municipal de agua potable de 100 hasta 200 mm, realizada con hasta 10 m de tubería de PEBD de 32 mm, PN10, mediante collarín de toma de fundición, banda con junta elástica, piezas especiales de latón y válvula de compuerta para corte de fundición dúctil, formación de arqueta de 20x20 en acera con tapa de función. Completamente montada y terminada. Medida la unidad ejecutada.

O01OB170	1,300 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	13,23	17,20
O01OB180	1,300 h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	13,07	16,99
P17AA055	1,000 ud	Arq.polipr.sin fondo, 20x20 cm. + tapa fd	18,25	18,25
P26UPM120	3,000 ud	Enlace rosca-M/H latón p/PE D=32-1"mm	6,40	19,20
P26PPL430	1,000 ud	Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/2" DN=140mm.	60,76	60,76
P26TPB210	10,000 m.	Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 DN=32mm.	1,49	14,90
P26VC332	1,000 ud	Válvula comp.latón rosca.D=1"	15,66	15,66

Mano de obra.....	34,19
Materiales.....	128,77
Suma la partida.....	162,96
Costes indirectos.....	3,00% 4,89

TOTAL PARTIDA..... 167,85

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

04.07 **ud ACOMETIDA POLIETILENO PEBD PN10 D=50 mm.**
 (U06VAA015) Acometida de abastecimiento de agua potable realizada con tubería de 50 mm. (1,5") conectada a la red gral municipal de agua potable de 100 hasta 200 mm, realizada con hasta 10 m de tubería de PEBD de 50 mm, PN10, mediante collarín de toma de fundición, banda con junta elástica, piezas especiales de latón y válvula de compuerta para corte de fundición dúctil, formación de arqueta de 20x20 en ace-ra con tapa de fundición. Completamente montada y terminada. Medida la unidad ejecutada.

O01OB170	1,300 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	13,23	17,20
O01OB180	1,300 h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	13,07	16,99
P17AA055	1,000 ud	Arq.polipr.sin fondo, 20x20 cm. + tapa fd	18,25	18,25
P26UPM140	3,000 ud	Enlace ros-MH latón p/PE D=50-1 1/2"mm	15,48	46,44
P26PPL430	1,000 ud	Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/2" DN=140mm.	60,76	60,76
P26TPB230	10,000 m.	Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 DN=50mm.	3,60	36,00
P26VC334	1,000 ud	Válvula comp.latón rosca.D=1 1/2"	17,00	17,00

Mano de obra.....	34,19
Materiales.....	178,45
Suma la partida.....	212,64
Costes indirectos.....	3,00% 6,38

TOTAL PARTIDA..... 219,02

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

04.08 **ud ACOMETIDA POLIETILENO PEBD PN10 D=63 mm.**
 (U06VAA020) Acometida de abastecimiento de agua potable realizada con tubería de 63 mm. (2") conectada a la red gral municipal de agua potable de 100 hasta 200 mm, realizada con hasta 10 m de tubería de PE de 63 mm, PN10, mediante collarín de toma de fundición, banda con junta elástica, piezas especiales de latón y válvula de compuerta para corte de fundición dúctil. Completamente montada y terminada. Medida la unidad ejecutada.

O01OB170	1,300 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	13,23	17,20
O01OB180	1,300 h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	13,07	16,99
P26UPM150	3,000 ud	Enlace rosca-MH latón p/PE D=63-2"mm	20,26	60,78
P26PPL440	1,000 ud	Collarín FD p/PE-PVC 2" DN=140mm.	60,76	60,76
P17PA060	10,000 m.	Tubo polietileno ad PE100(PN-10) 50mm	1,73	17,30
P17YC060	1,000 ud	Codo latón 90º 63 mm.-2"	16,76	16,76
P26VC335	1,000 ud	Válvula comp.latón rosca.D=2"	57,56	57,56

Mano de obra.....	34,19
Materiales.....	213,16
Suma la partida.....	247,35
Costes indirectos.....	3,00% 7,42

TOTAL PARTIDA..... 254,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

04.09 **ud CONEXIÓN DE ACOMETIDA POR EL SERVICIO MUN. AGUA**
 (U06WC010PC) Conexionado de acometida nueva con la existente del edificio/vivienda realizado por el personal del Servicio Municipal de Agua, conforme al art. 18 del Reglamento Municipal de Servicios de Agua. (Esta unidad de obra no podrá ser objeto de baja en la licitación de la obra, ya que es el precio fijado por la normativa municipal a abonar a la empresa concesionaria del Servicio).

P26CO010PC	1,000 ud	Conexión acometida	47,80	47,80
		Materiales.....		47,80
		Suma la partida.....		47,80
		Costes indirectos.....	3,00%	1,43

TOTAL PARTIDA..... 49,23

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

04.10 ud **ENTRONQUE A RED MUNIC. DE PE 110 A FC 100**
(U06WC020PC) Entronque de la nueva tubería de abastecimiento a la red municipal existente de PE 110 mm a FC 100 mm, realizado por el personal del Servicio Municipal de Agua, conforme al Reglamento Municipal de Servicios de Agua. Incluido piezas y accesorios. Sin incluir la obra civil. Unidad totalmente instalada, probada y en funcionamiento. (Esta unidad de obra no podrá ser objeto de baja en la licitación de la obra, ya que es el precio fijado por la normativa municipal a abonar a la empresa concesionaria del Servicio, ACUONA).

P26CO020PC	1,000 ud	Entronque a red existente PE 100 a FC 100	475,00	475,00
		Materiales.....		475,00
		Suma la partida.....		475,00
		Costes indirectos.....	3,00%	14,25
		TOTAL PARTIDA.....		489,25

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 05 PAVIMENTACIONES Y ACERADOS

05.01	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm.			
(U03CZ030)	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
O01OA020	0,002 h. Capataz	13,25	0,03	
O01OA070	0,004 h. Peón ordinario	12,53	0,05	
M08NM020	0,004 h. Motoniveladora de 200 CV	67,35	0,27	
M08RN040	0,004 h. Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	54,25	0,22	
M08CA110	0,004 h. Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14	0,12	
M07CB020	0,004 h. Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,11	
M07W020	8,800 t. km transporte zahorra	0,13	1,14	
P01AF031	0,440 t. Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	6,00	2,64	
	Mano de obra.....		0,08	
	Maquinaria		1,86	
	Materiales.....		2,64	
	Suma la partida.....		4,58	
	Costes indirectos.....	3,00%	0,14	
	TOTAL PARTIDA.....		4,72	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

05.02	m. BORDI.HORM.BICAPA GRIS C-6 9-12x25 EXC.			
(U04BH086)	Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo C-6, achaflanado, de 9 y 12 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la rotura del pavimento existente, la excavación previa y la retirada de escombros avertedero. Medida la longitud ejecutada.			
O01OA140	0,300 h. Cuadrilla F	25,60	7,68	
M05EN050	0,050 h. Retroexcavac.c/martillo rompedor	52,00	2,60	
P01HM010	0,026 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central	50,94	1,32	
A02A080	0,001 m3 MORTERO CEMENTO M-5	61,92	0,06	
P08XBH085	1,000 m. Bord.hor.bicapa gris C-6 9-12x25 cm.	3,20	3,20	
	Mano de obra.....		7,68	
	Maquinaria		2,60	
	Materiales.....		4,58	
	Suma la partida.....		14,86	
	Costes indirectos.....	3,00%	0,45	
	TOTAL PARTIDA.....		15,31	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

05.03 **ud. BORD.BARBACANA LATERAL PARA ICS-25 14-25x28 cm. EXC.**
(U04BH192) Bordillo barbacana, pieza lateral de 0.5 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 14 y 25 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la rotura del pavimento existente, la excavación previa y la retirada de escombros avertedero. Medida la longitud ejecutada.

O01OA140	0,200 h.	Cuadrilla F	25,60	5,12
M05EN050	0,030 h.	Retroexcavad.c/martillo rompedor	52,00	1,56
P01HM010	0,025 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	50,94	1,27
A02A080	0,001 m3	MORTERO CEMENTO M-5	61,92	0,06
P08XBH251	1,000 ud.	Bord.barbacana later.ICS-25 14-25x28 cm.	26,50	26,50

Mano de obra.....	5,12
Maquinaria	1,56
Materiales.....	27,83
Suma la partida.....	34,51
Costes indirectos.....	3,00% 1,04

TOTAL PARTIDA..... 35,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

05.04 **m. BORD.BARBACANA CENTRAL PARA ICS-25 8-25-28 cm. EXC.**
(U04BH202) Bordillo barbacana ICS-25, pieza central de 0.5 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 8 y 25 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la rotura del pavimento existente, la excavación previa y la retirada de escombros avertedero. Medida la longitud ejecutada.

O01OA140	0,300 h.	Cuadrilla F	25,60	7,68
M05EN050	0,050 h.	Retroexcavad.c/martillo rompedor	52,00	2,60
P01HM010	0,047 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	50,94	2,39
A02A080	0,001 m3	MORTERO CEMENTO M-5	61,92	0,06
P08XBH181	1,000 m.	Bord.vado ICS-25 barbacana central.	7,93	7,93

Mano de obra.....	7,68
Maquinaria	2,60
Materiales.....	10,38
Suma la partida.....	20,66
Costes indirectos.....	3,00% 0,62

TOTAL PARTIDA..... 21,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

05.05 **m2 SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 e=10cm**
(E04SM010) Solera de hormigón en masa de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20 N/mm², T_{máx}.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.

E04SE030	0,100 m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA	68,95	6,90
----------	----------	---------------------------------	-------	------

Mano de obra.....	1,55
Materiales.....	5,35
Suma la partida.....	6,90
Costes indirectos.....	3,00% 0,21

TOTAL PARTIDA..... 7,11

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

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

05.06 (E04SE030)	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA Hormigón HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.			
O01OA030	0,600 h.	Oficial primera	13,23	7,94	
O01OA070	0,600 h.	Peón ordinario	12,53	7,52	
P01HM010	1,050 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	50,94	53,49	
		Mano de obra.....		15,46	
		Materiales.....		53,49	
		Suma la partida.....		68,95	
		Costes indirectos.....	3,00%	2,07	
		TOTAL PARTIDA.....		71,02	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS

05.07 (E04SA020)	m2	SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15x15x6 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.			
E04SE090	0,150 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I EN SOLERA	71,92	10,79	
E04AM060	1,000 m2	MALLA 15x15 cm. D=6 mm.	3,17	3,17	
		Mano de obra.....		2,56	
		Materiales.....		11,40	
		Suma la partida.....		13,96	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,42	
		TOTAL PARTIDA.....		14,38	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

05.08 (U04VBT105)	m2	SOL. TERR.PETREO RUG. EXT.A/R GRIS 40x40 S/S Pavimento de baldosa de terrazo para exteriores, acabado superficial pétreo rugoso de alta resistencia, de 40x40x4 cm., en color gris, clase II, bicapa, según Norma UNE - EN -13748-2:2005, sentada con mortero de cemento M-5, i/p.p. de cortes, colocación de cerco y tapas de arquetas existentes, junta de dilatación, enlechado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.			
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación pavim	0,06	0,06	
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N	56,79	0,06	
P08XVT101	1,050 m2	Baldosa terr. petreo rugoso ext. a/r gris 40x40x4	6,50	6,83	
A01MA080	0,030 m3	MORTERO CEMENTO M-5	64,42	1,93	
O01OA090	0,400 h.	Cuadrilla A	32,37	12,95	
		Mano de obra.....		12,95	
		Materiales.....		8,88	
		Suma la partida.....		21,83	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,65	
		TOTAL PARTIDA.....		22,48	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

05.09 **m2 SOL. TERRAZO ROJO BOTONES 40x40X4 S/S**
(U04VBT106) Pavimento de baldosa de terrazo para exteriores, acabado superficial en botones, de 40x40x4 cm., en color rojo, clase II, bicapa, según Norma UNE - EN -13748-2:2005, sentada con mortero de cemento M-5, i/p.p. de cortes, colocación de cerco y tapas de arquetas existentes, junta de dilatación, enlechado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.

O01OA090	0,400 h.	Cuadrilla A	32,37	12,95
A01MA080	0,030 m3	MORTERO CEMENTO M-5	64,42	1,93
P08XVT102	1,050 m2	Baldosa terrazo botones roja 40x40x4	6,65	6,98
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N	56,79	0,06
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación pavim	0,06	0,06
			Mano de obra.....	12,95
			Materiales.....	9,03
			Suma la partida.....	21,98
			Costes indirectos.....	3,00% 0,66
			TOTAL PARTIDA.....	22,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

05.10 **m2 PAV.ADOQ.HORM. RECTO GRIS 20x10x8**
(U04VQ001) Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor.

O01OA090	0,250 h.	Cuadrilla A	32,37	8,09
M08RB010	0,100 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	3,08	0,31
P01AA020	0,040 m3	Arena de río 0/6 mm.	17,08	0,68
P01AA950	2,000 kg	Arena caliza machaq. sacos 0,3 mm	0,33	0,66
P08XVA010	1,000 m2	Adoquín horm.recto gris 20x10x8	9,19	9,19
			Mano de obra.....	8,09
			Maquinaria	0,31
			Materiales.....	10,53
			Suma la partida.....	18,93
			Costes indirectos.....	3,00% 0,57
			TOTAL PARTIDA.....	19,50

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

05.11 **m2 PAV.LOSETA 4 PAST.CEM.GRIS 30x30 S/S**
(U04VBH037) Pavimento de loseta hidráulica gris de 4 pastillas de 30x30 cm., colocada sobre capa de arena de río de 2 cm. de espesor, recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), i/ cortes, colocación de cerco y tapas de arquetas existentes, rejuntado con lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-4. Medida la superficie realmente ejecutada.

O01OA090	0,250 h.	Cuadrilla A	32,37	8,09
A02A080	0,030 m3	MORTERO CEMENTO M-5	61,92	1,86
P08XVH026	1,050 m2	Loseta 4 past.cem.gris 30x30 cm	3,85	4,04
A01L030	0,001 m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N	56,79	0,06
P08XW015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,23	0,23
			Mano de obra.....	8,09
			Materiales.....	6,19
			Suma la partida.....	14,28
			Costes indirectos.....	3,00% 0,43
			TOTAL PARTIDA.....	14,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

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

05.12 (U03VC150)	m2	C. BASE AC 32 BASE G(G-25) e=6 cm. D.A.<35			
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC 32 BASE G(G-25) en capa de base de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 35, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún.			
U03VC020	0,144 t.	M.B.C. TIPO AC 32 BASE G(G-25) DES. ÁNGELES<35	44,81	6,45	
U03RI050	1,000 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	0,50	0,50	
U03VC100	0,005 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	369,00	1,85	
		Mano de obra.....			0,14
		Maquinaria			2,64
		Materiales.....			6,01
		Suma la partida.....			8,80
		Costes indirectos.....		3,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....			9,06

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

05.13 (U03VC240)	m2	C. RODADURA AC 16 SURF S (S-12) e=5 cm. D.A.<25			
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC 16 SURF S (S-12) en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
U03VC070	0,120 t.	M.B.C. TIPO AC 16 SURF S (S-12) DES. ÁNGELES<25	47,42	5,69	
U03RA060	1,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,27	0,27	
U03VC125	0,006 t.	FILLER CALIZO EN MBC	58,26	0,35	
U03VC100	0,006 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	369,00	2,21	
		Mano de obra.....			0,11
		Maquinaria			2,30
		Materiales.....			6,12
		Suma la partida.....			8,52
		Costes indirectos.....		3,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....			8,78

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

05.14 (U03VW001)	ud. NIVELACION DE TAPA A NUEVA RASANTE	Nivelación de cercos, tapas o rejillas existentes en la calzada, a la nueva rasante, recrecido de arqueta con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, enfoscado con mortero de cemento M-5 y bruñido interior con mortero de cemento, colocación de cercos, tapas y rejillas, incluso sustitución de elementos deteriorados, corte del pavimento con medios mecánicos o manuales, desmontaje y limpieza, con p.p. de medios auxiliares y localización y señalización in situ. Medida la unidad terminada.		
O01OA090	0,800 h.	Cuadrilla A	32,37	25,90
M01MC030	0,200 h.	Compresor aire compres.c=5m3/min	1,80	0,36
M01MC060	0,200 h.	Martillo neumát.perforad.c/mang.	0,54	0,11
M06W015	0,200 h.	Amoladora de carrillo	5,00	1,00
M07CB020	0,030 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	27,00	0,81
P01LT020	0,060 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	69,99	4,20
A02A080	0,020 m3	MORTERO CEMENTO M-5	61,92	1,24
A01AL030	0,010 m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N	56,79	0,57
		Mano de obra.....		25,90
		Maquinaria		2,28
		Materiales.....		6,01
		Suma la partida.....		34,19
		Costes indirectos.....	3,00%	1,03
		TOTAL PARTIDA.....		35,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 06 MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACION

06.01 ud BOLARDO TUBO ACERO BANDA INOX
 (U15NAB115) Suministro y colocación de bolardo F.Benito o equivalente, de tubo de acero de 1.00 m. de altura libre y 0,2 m. para anclaje, sección circular de 95 mm. de diámetro medio, con banda rehundida de acero inoxidable de 3 cm., a 10 cm. de la coronación, terminado en oxirón negro, i/ excavación, dado de hormigon de 0,4x0,2x0,2 m., remates de pavimento, limpieza y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.

O01OA090	0,500 h.	Cuadrilla A	32,37	16,19
M06CM010	0,100 h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	2,99	0,30
M06MI110	0,100 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,02	0,10
P29MP017	1,000 ud	Bolardo tubo acero banda inox. d. 95 mm.	31,45	31,45
P01HM010	0,015 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	50,94	0,76
		Mano de obra.....		16,19
		Maquinaria		0,40
		Materiales.....		32,21
		Suma la partida.....		48,80
		Costes indirectos.....	3,00%	1,46
		TOTAL PARTIDA.....		50,26

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

06.02 ud PILONA VIGUETA ACERO 100. H 100 cm
 (U15NAB086) Suministro y colocación de piona de vigueta de acero Grey-100 o similar de seccion cuadrada de 100 mm y de 1000 m. de altura libre. Zincada con imprimación epoxi y pintada en poliéster al horno color negro, colocada en áreas pavimentadas mediante anclaje de tubo de acero en dado de hormigón, incluso excavación, remates de pavimento y limpieza. Medida la unidad ejecutada.

O01OA090	0,500 h.	Cuadrilla A	32,37	16,19
M06CM010	0,100 h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	2,99	0,30
M06MI110	0,100 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,02	0,10
P29NAB086	1,000 ud	Pilona	61,00	61,00
P01HM010	0,015 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	50,94	0,76
		Mano de obra.....		16,19
		Maquinaria		0,40
		Materiales.....		61,76
		Suma la partida.....		78,35
		Costes indirectos.....	3,00%	2,35
		TOTAL PARTIDA.....		80,70

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

06.03 (U17HMC040)	m. M.VIAL CONTINUA SPRAY 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura termoplástica de aplicación en caliente con una dotación de 3000 gr./m2 aplicación de microesferas de vidrio con una dotación 600 gr./m2, excepto premarcaje.			
O01OA030	0,004 h. Oficial primera	13,23	0,05	
O01OA070	0,004 h. Peón ordinario	12,53	0,05	
M07AC020	0,002 h. Dumper convencional 2.000 kg.	5,00	0,01	
M08B020	0,003 h. Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51	0,03	
M11SP020	0,002 h. Equipo pintabandas spray	97,52	0,20	
P27EH013	0,300 kg Pintura termoplástica caliente	2,03	0,61	
P27EH040	0,060 kg Microesferas vidrio tratadas	0,92	0,06	
	Mano de obra.....			0,10
	Maquinaria			0,24
	Materiales.....			0,67
	Suma la partida.....			1,01
	Costes indirectos.....	3,00%		0,03
	TOTAL PARTIDA.....			1,04

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

06.04 (U17HSS020)	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.			
O01OA030	0,350 h. Oficial primera	13,23	4,63	
O01OA070	0,350 h. Peón ordinario	12,53	4,39	
M07AC020	0,015 h. Dumper convencional 2.000 kg.	5,00	0,08	
M08B020	0,015 h. Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51	0,16	
P27EH014	3,000 kg Pintura termoplástica en frío	1,92	5,76	
P27EH040	0,600 kg Microesferas vidrio tratadas	0,92	0,55	
	Mano de obra.....			9,02
	Maquinaria			0,24
	Materiales.....			6,31
	Suma la partida.....			15,57
	Costes indirectos.....	3,00%		0,47
	TOTAL PARTIDA.....			16,04

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

06.05 (U17HSC020)	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m2, y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.		
O01OA030	0,250 h.	Oficial primera	13,23	3,31
O01OA070	0,250 h.	Peón ordinario	12,53	3,13
M07AC020	0,015 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,00	0,08
M08B020	0,015 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,51	0,16
P27EH014	3,000 kg	Pintura termoplástica en frío	1,92	5,76
P27EH040	0,600 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,92	0,55
		Mano de obra.....		6,44
		Maquinaria		0,24
		Materiales.....		6,31
		Suma la partida.....		12,99
		Costes indirectos.....	3,00%	0,39
		TOTAL PARTIDA.....		13,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

06.06 (U17VX001)	ud RECOLOCADO SEÑALIZACION	Recolocado de señal vertical de circulación, informativa urbana, papelera, bolardo, etc., con poste, incluso levantado, acopio, apertura de hoyo, cimentación, colocación y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.		
O01OA020	0,400 h.	Capataz	13,25	5,30
O01OA040	0,400 h.	Oficial segunda	13,07	5,23
O01OA070	0,400 h.	Peón ordinario	12,53	5,01
M06CM010	0,150 h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	2,99	0,45
M06MI110	0,150 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,02	0,15
M10SA010	0,300 h.	Ahoyadora	22,31	6,69
P01HM010	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	50,94	7,64
		Mano de obra.....		15,54
		Maquinaria		7,29
		Materiales.....		7,64
		Suma la partida.....		30,47
		Costes indirectos.....	3,00%	0,91
		TOTAL PARTIDA.....		31,38

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 07 GESTION DE RESIDUOS

07.01 m3 GESTIÓN RESIDUOS LIMPIOS VERT. AUTORIZADO

(W01U001) Gestión de residuos limpios procedentes de derivados de hormigón de obra en vertedero autorizado, incluso canon de vertido. Medido el volumen real ejecutado.

M07N070	1,000 m3	Canon de escombros a vertedero	6,00	6,00
		Maquinaria		6,00
		Suma la partida.....		6,00
		Costes indirectos.....	3,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....		6,18

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

07.02 m3 GESTION TIERRAS EXCVAC. VERT. AUTORIZADO

(W01U020) Gestión de residuos limpios procedentes de la excavación de tierras en vertedero autorizado, incluso canon de vertido. Medido el volumen real ejecutado.

M07N210	1,000 m3	Canon tierras a vertedero	2,50	2,50
		Maquinaria		2,50
		Suma la partida.....		2,50
		Costes indirectos.....	3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....		2,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.03 m3 GESTIÓN RESIDUOS SUCIOS VERT. AUTORIZADO

(W01U030) Gestión de residuos sucios procedentes de obra en vertedero autorizado, incluso canon de vertido. Medido el volumen real ejecutado.

M07N280	1,000 m3	Canón de residuos sucios a vert. autorizado	25,00	25,00
		Maquinaria		25,00
		Suma la partida.....		25,00
		Costes indirectos.....	3,00%	0,75
		TOTAL PARTIDA.....		25,75

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD

08.01	ms	ALQUILER CASETA ASEO de 1,84 m2		
(E28BC010)		Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,36x1,36x2,48 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.		
O01OA070	0,085 h.	Peón ordinario	12,53	1,07
P31BC010	1,000 ud	Alq. mes caseta pref. aseo 1,36x1,36	69,42	69,42
P31BC220	0,085 ud	Transp.150km.ent.y rec.1 módulo	502,49	42,71
		Mano de obra.....		1,07
		Materiales.....		112,13
		Suma la partida.....		113,20
		Costes indirectos.....	3,00%	3,40
		TOTAL PARTIDA.....		116,60

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

08.02	ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.		
(E28BA030)		Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.		
P31BA020	1,000 ud	Acometida prov. fonta.a caseta	87,75	87,75
		Materiales.....		87,75
		Suma la partida.....		87,75
		Costes indirectos.....	3,00%	2,63
		TOTAL PARTIDA.....		90,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.03	ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFIC		
(E28BA045)		Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.		
P31BA035	1,000 ud	Acometida prov. sane. a caseta en superfic.	125,20	125,20
		Materiales.....		125,20
		Suma la partida.....		125,20
		Costes indirectos.....	3,00%	3,76
		TOTAL PARTIDA.....		128,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.04 (E28PF005)		ud	EXTINTOR POLVO ABC 3 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 13A/55B, de 3 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.			
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	12,53		1,25
P31CI005	1,000	ud	Extintor polvo ABC 3 kg. 13A/55B	26,62		26,62
			Mano de obra.....			1,25
			Materiales.....			26,62
			Suma la partida.....			27,87
			Costes indirectos.....	3,00%		0,84
			TOTAL PARTIDA.....			28,71
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS						
08.05 (E28W050)		ud	COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.			
P31W050	1,000	ud	Costo mens. formación seguridad	72,03		72,03
			Materiales.....			72,03
			Suma la partida.....			72,03
			Costes indirectos.....	3,00%		2,16
			TOTAL PARTIDA.....			74,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS						
08.06 (E28BM110)		ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	12,53		1,25
P31BM110	1,000	ud	Botiquín de urgencias	23,41		23,41
P31BM120	1,000	ud	Reposición de botiquín	53,24		53,24
			Mano de obra.....			1,25
			Materiales.....			76,65
			Suma la partida.....			77,90
			Costes indirectos.....	3,00%		2,34
			TOTAL PARTIDA.....			80,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						
08.07 (E28BM120)		ud	REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquín de urgencia.			
P31BM120	1,000	ud	Reposición de botiquín	53,24		53,24
			Materiales.....			53,24
			Suma la partida.....			53,24
			Costes indirectos.....	3,00%		1,60
			TOTAL PARTIDA.....			54,84
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

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

08.08 (E28EC030)	ud	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm.	Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.			
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario		12,53		1,25
P31SC030	1,000 ud	Panel completo PVC 700x1000 mm.		10,00		10,00
			Mano de obra.....			1,25
			Materiales.....			10,00
			Suma la partida.....			11,25
			Costes indirectos.....		3,00%	0,34
			TOTAL PARTIDA.....			11,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

08.09 (E28EV080)	ud	CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE	Chaleco de obras con bandas reflectante. Amortizable en 1 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.			
P31SS080	1,000 ud	Chaleco de obras reflectante.		3,59		3,59
			Materiales.....			3,59
			Suma la partida.....			3,59
			Costes indirectos.....		3,00%	0,11
			TOTAL PARTIDA.....			3,70

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

08.10 (E28EB010)	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario		12,53		0,63
P31SB010	1,100 m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.		0,03		0,03
			Mano de obra.....			0,63
			Materiales.....			0,03
			Suma la partida.....			0,66
			Costes indirectos.....		3,00%	0,02
			TOTAL PARTIDA.....			0,68

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

08.11 (E28EB040)	ud	CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.			
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario		12,53		1,25
P31SB040	0,250 ud	Cono balizamiento estándar h=50 cm.		15,60		3,90
			Mano de obra.....			1,25
			Materiales.....			3,90
			Suma la partida.....			5,15
			Costes indirectos.....		3,00%	0,15
			TOTAL PARTIDA.....			5,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

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

08.12 (E28ES035)	ud	SEÑAL CIRCULAR D=60cm. SOBRE TRIPODE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
O01OA050	0,150 h.	Ayudante	12,87	1,93	
P31SV030	0,200 ud	Señal circul. D=60 cm.reflex.EG	28,20	5,64	
P31SV155	0,200 ud	Caballete para señal D=60 L=90,70	23,54	4,71	
		Mano de obra.....		1,93	
		Materiales.....		10,35	
		Suma la partida.....		12,28	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,37	
		TOTAL PARTIDA.....		12,65	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

08.13 (E28ES010)	ud	SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
O01OA050	0,150 h.	Ayudante	12,87	1,93	
P31SV010	0,200 ud	Señal triang. L=70 cm.reflex. EG	26,65	5,33	
P31SV155	0,200 ud	Caballete para señal D=60 L=90,70	23,54	4,71	
		Mano de obra.....		1,93	
		Materiales.....		10,04	
		Suma la partida.....		11,97	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,36	
		TOTAL PARTIDA.....		12,33	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

08.14 (E28PB167)	m.	VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.			
O01OA050	0,050 h.	Ayudante	12,87	0,64	
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	12,53	0,63	
P31CB111	0,200 m.	Valla enrej. móvil. pliegues 3,5x2 m.	7,94	1,59	
		Mano de obra.....		1,27	
		Materiales.....		1,59	
		Suma la partida.....		2,86	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,09	
		TOTAL PARTIDA.....		2,95	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

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

08.15 (E28PB180)	ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.			
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	12,53	1,25	
P31CB050	0,200 ud	Valla contenc. peatones 2,5x1 m.	27,50	5,50	
		Mano de obra.....		1,25	
		Materiales.....		5,50	
		Suma la partida.....		6,75	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,20	
		TOTAL PARTIDA.....		6,95	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

08.16 (E28RA005)	ud	CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA005	1,000 ud	Casco seguridad básico	5,37	5,37	
		Materiales.....		5,37	
		Suma la partida.....		5,37	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,16	
		TOTAL PARTIDA.....		5,53	

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

08.17 (E28RA070)	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA120	0,333 ud	Gafas protectoras	7,66	2,55	
		Materiales.....		2,55	
		Suma la partida.....		2,55	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,08	
		TOTAL PARTIDA.....		2,63	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

08.18 (E28RA090)	ud	GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA140	0,333 ud	Gafas antipolvo	2,53	0,84	
		Materiales.....		0,84	
		Suma la partida.....		0,84	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,03	
		TOTAL PARTIDA.....		0,87	

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

08.19 (E28RA100)	ud	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA150	0,333 ud	Semi-mascarilla 1 filtro	22,53	7,50	
		Materiales.....		7,50	
		Suma la partida.....		7,50	
		Costes indirectos.....	3,00%	0,23	
		TOTAL PARTIDA.....		7,73	

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

08.20 (E28RA120)	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA200	0,333 ud Cascos protectores auditivos	12,20	4,06	
	Materiales.....			4,06
	Suma la partida.....			4,06
	Costes indirectos.....		3,00%	0,12
	TOTAL PARTIDA.....			4,18

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

08.21 (E28RM070)	ud PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM030	1,000 ud Par guantes uso general serraje	2,00	2,00	
	Materiales.....			2,00
	Suma la partida.....			2,00
	Costes indirectos.....		3,00%	0,06
	TOTAL PARTIDA.....			2,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS

08.22 (E28RP150)	ud PAR RODILLERAS Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IP100	0,333 ud Par rodilleras	7,07	2,35	
	Materiales.....			2,35
	Suma la partida.....			2,35
	Costes indirectos.....		3,00%	0,07
	TOTAL PARTIDA.....			2,42

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

08.23 (E28RP070)	ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IP025	1,000 ud Par botas de seguridad	26,81	26,81	
	Materiales.....			26,81
	Suma la partida.....			26,81
	Costes indirectos.....		3,00%	0,80
	TOTAL PARTIDA.....			27,61

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

08.24 (E28W100)	ud CUOTA MENSUAL SEGURIDAD Y SALUD Cuota correspondiente a una mensualidad de Seguridad y Salud acorde a las recomendaciones estipuladas en el Plan de Seguridad y Salud, en la que se incluyen parte proporcional de instalaciones de bienestar, señalización de riesgos, medidas de prevención individuales y colectivas, vigilancia de la salud, formación y comprobación de las medidas establecidas, todo ello según las directrices del Coordinador de Seguridad y Salud, la Dirección Facultativa o el vigilante de Seguridad y Salud designado en la obra.			
P31W100	1,000 ms Cuota mensual Seguridad y Salud	808,26	808,26	
	Materiales.....			808,26
	Suma la partida.....			808,26
	Costes indirectos.....		3,00%	24,25
	TOTAL PARTIDA.....			832,51

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



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 1									
DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
01.01	m. DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO								
(U01AB100)	Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero. Medida la longitud ejecutada.								
Acerado par		1	92,00				92,00		
		1	5,85				5,85		
		1	7,00				7,00		
		1	3,20				3,20		
		1	4,00				4,00		
Acerado impar		1	4,00				4,00		
		1	107,00				107,00		
		1	5,00				5,00		
Acerado Cuartel		1	6,30				6,30		
		1	4,34				4,34		
		1	1,65				1,65		
							240,34	3,45	829,17
01.02	m2 DEMOLICION Y LEVANTADO DE FIRMES								
(U01AB020)	Demolición y levantado mediante medios mecánicos o manuales, de firmes existentes: aglomerado asfáltico, pavimento de hormigón en masa, adoquinados, soleras, cimentaciones, etc., hasta 30 cm. de espesor máximo, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie realmente ejecutada.								
Acerado enfrete saliente		1	17,50	1,80			31,50		
Acceso a plaza		1	8,50	3,50			29,75		
							61,25	3,04	186,20
01.03	m2 DEMOLICION Y LEVANTADO DE SOLADOS								
(U01AB015)	Demolición y levantado mediante medios mecánicos o manuales, de solados de: pavimento continuo de cemento, baldosas hidráulicas o terrazo, incluso p.p de aprovechamiento, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie realmente ejecutada.								
Acerado par		1	92,00	1,35			124,20		
		1	4,40	2,80			12,32		
		1	20,00				20,00		
Acerado z. plaza		1	330,00				330,00		
resta acerado z. plaza viejo		-1	7,22				-7,22		
Acerado Cuartel		1	27,00				27,00		
							506,30	3,01	1.523,96
01.04	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS								
(U01AB010)	Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero. Medida la superficie realmente ejecutada.								
Acerado frente acceso plaza		1	7,22				7,22		
retranqueo U Fenosa		1	5,00	0,60			3,00		
		1	15,00	0,60			9,00		
		1	20,00	0,60			12,00		
		1	12,00	0,60			7,20	38,42	
zanja cambio tubería agua		1	130,00	0,50			65,00		
							103,42	5,76	595,70



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
01.05	ud. DESMONTAJE ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO								
(U01AW020)	Desmontaje y retirada de elementos de mobiliario urbano de todo tipo: bancos, carteles indicadores, protecciones de alcorques, etc. incluso cortes, levantado del pavimento, demolición de la cimentación, recuperación de los elementos, acopio o carga y transporte a lugar de empleo y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.								
	Bolardos	7				7,00			
	Señales	2				2,00			
	Papeleras	1				1,00			
							10,00	22,92	229,20
01.06	m CORTE DE FIRME MEZCLA BITUM. CALIENTE								
(U01AV001)	Corte de firme de mezcla bituminosa en caliente, solera de hormigón, etc., incluso marcado previo. Medida la longitud ejecutada.								
	cruces canalizaciones U Fenosa	2	10,00			20,00			
		2	8,00			16,00			
							36,00	3,04	109,44
01.07	m3 EXC.ZANJA T.DUROS C/MART.ROMP.								
(E02EM040)	Excavación en zanjas, en terrenos duros, con martillo rompedor, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	.	1	10,00			10,00			
							10,00	31,33	313,30
01.08	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO								
(E02EM030)	Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	zanja cambio tubería agua	1	130,00	0,50	0,50	32,50			
	.	1	10,00			10,00			
							42,50	14,78	628,15
01.09	ud. LEVANTADO IMBORNAL C/COMPRES.								
(U01AIS001)	Levantado por medios manuales, con ayuda de compresor, de imbornal sifónico, con recuperación de elementos reutilizables del mismo, incluso retirada, carga y transporte a vertedero de productos sobrantes y a lugar de acopio los elementos reutilizables, a definir por la D. F. Medida la unidad ejecutada.								
		3				3,00			
							3,00	4,03	12,09
01.10	m3 FRESADO DE FIRME (MBC)								
(U03DF020)	Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o lugar de empleo.								
		2	110,00	1,00	0,05	11,00			
		2	12,00	1,00	0,05	1,20			
							12,20	36,45	444,69
01.11	m3 CARGA Y TRANSPORTE EN OBRA 10 km								
(U01ZS011)	Carga y transporte en obra de material sin clasificar a 10 km. de distancia, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.								
	zanja cambio tubería agua1,25		32,50			40,63			
							40,63	2,93	119,05
01.12	ud ALQ. CONTENEDOR 5 m3								
(E01DTW050)	Servicio de entrega y recogida de contenedor de 5 m3. de capacidad, colocado a pie de carga y considerando una distancia no superior a 10 km.								
		1				1,00			
							1,00	154,50	154,50



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA	0617
Calle Esperanza	
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

TOTAL CAPÍTULO 1..... 5.145,45



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 2 SANEAMIENTO

02.01 ud IMBORNAL SIF. CODO PVC D.160 mm. C/EXC. Y SIN REJILLA

(U07EIO021PC) Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, de arqueta dividida en 40x30 y 30x30 cm. interiores y 70 cm. de profundidad; construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20 de 10 cm. de espesor; instalación de sifón de tubo de polipropileno y codo de PVC d. 160 mm. en partición interior; enfoscado con mortero de cemento M-5 y bruñido interior con mortero de cemento M-15, colocación de rejilla y cerco de arqueta de 30x30 recuperados en obra de fundición dúctil, con p.p. de medios auxiliares, incluida excavación, relleno perimetral con hormigón, conexiones de tuberías y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad terminada.

acera impares	2						2,00		
							2,00	113,02	226,04

02.02 ud IMBORNAL SIF. CODO PVC D.160 mm. C/EXC. Y RELL.HORM.

(U07EIO020P) Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, de arqueta dividida en 40x30 y 30x30 cm. interiores y 70 cm. de profundidad; construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20 de 10 cm. de espesor; instalación de sifón de tubo de polipropileno y codo de PVC d. 160 mm. en partición interior; enfoscado con mortero de cemento M-5 y bruñido interior con mortero de cemento M-15, rejilla cóncava con aberturas en diagonal, abatible y antirrobo de fundición dúctil, tapa y cerco de arqueta de 30x30 de fundición dúctil, con p.p. de medios auxiliares, incluida excavación, relleno perimetral con hormigón, conexiones de tuberías y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad terminada.

mover imbornal existente	6						6,00		
							6,00	155,28	931,68

02.03 ud IMBORNAL SIFÓNICO PP 50x26x40cm c/REJA FUND. c/EXC.

(U07EIL015) Imbornal sifónico prefabricado de polipropileno, para recogida de aguas pluviales, de 50x26x40 cm. de medidas exteriores, incluido sifón, junta de estanqueidad para unión tubo-arqueta y reja con aberturas en diagonal de fundición dúctil de 46x23 cm., colocado sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, incluida excavación, relleno perimetral de 15 cm. con hormigón, conexiones de tuberías y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad terminada.

.	1						1,00		
							1,00	87,21	87,21

02.04 m. T.ENT.POLIPROPILENO CORR.D/C SN8 D=200 C/E

(U07OED020) Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m², con un diámetro de 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el tapado posterior de las zanjas.

.	1	15,00					15,00		
	1	8,00					8,00		
	2	5,00					10,00		
	4	1,50					6,00		
							39,00	20,96	817,44



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
02.05	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 38x38x50 cm. Tapa FD								
(U07ALR025)	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 y con tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.	1				1,00			
							1,00	84,85	84,85
02.06	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 58x58x80 cm. Tapa FD								
(U07ALR061PC)	Arqueta de registro de 58x58x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición de 60x60 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.	1				1,00			
							1,00	135,95	135,95
TOTAL CAPÍTULO 2.....									2.283,17



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 3									
ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES									
03.01	ud SUSTITUCION TAPA ARQU. 40x40 cm.								
(U07AT400)	Desmontaje y sustitución de tapa y marco de arqueta existente por nueva de tapa y marco de fundición dúctil 40x40 cm. incluso levantado y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.								
		1					1,00		
							1,00	32,73	32,73
03.02	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 38x38x50 cm. Tapa FD								
(U10ALR001)	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocada sobre capa de grava machaqueo de 10 cm. de espesor, enfoscada por el interior con mortero de cemento M-15 y con tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.								
		1					1,00		
							1,00	83,48	83,48
03.03	m. CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON TUBO CORRUGADO D 63 mm								
(E17BE035)	Canalización con 1 tubo corrugado de 63 mm. de diámetro, bajo jardín ó zona terriza, iexcavación de zanja 30x60 cm. y relleno fondo con 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Retirar escombros sobrantes al vertedero municipal. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.								
		10					10,00		
							10,00	4,22	42,20
03.04	m. CANALIZ. ACOM. SUBTER. 4 TUBOS D 160 mm ROJO BAJO CALZADA								
(E17BE090PC)	Canalización con 4 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, iexcavación de zanja 50x120 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.								
		1	8,00				8,00		
							8,00	20,13	161,04
03.05	m. CANALIZ. ACOM. SUBTER. 4 TUBOS D 160 mm ROJO BAJO ACERA								
(E17EB091PC)	Canalización con 4 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, iexcavación de zanja 50x100 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.								
	salida CT	1	6,00				6,00		
	acera pares	1	2,00				2,00		
							8,00	19,49	155,92



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
03.06	m. CANALIZ. ACOM. SUBTER. 2 TUBOS D 160 mm ROJO BAJO CALZADA								
(E17BE100PC)	Canalización con 2 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, iexcavación de zanja 50x100 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.								
	cruce calzada c P Alta	1	10,00			10,00			
							10,00	11,87	118,70
03.07	m. CANALIZ. ACOM. SUBTER. 2 TUBOS D 160 mm ROJO BAJO ACERA								
(E17BE101PC)	Canalización con 2 tubos coarrugados rojos de 160 mm de diámetro, bajo zona terriza, iexcavación de zanja 50x80 cm. y cama de 5 cm. arena y resto con tierras excavadas. Compactado de zanja. Colocación de cinta de señalización. Con medios auxiliares y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.								
	pedrera alta	1	6,00			6,00			
		1	2,00			2,00			
		1	7,00			7,00			
		1	4,00			4,00			
	esperanza	1	20,00			20,00			
							39,00	11,23	437,97
TOTAL CAPÍTULO 3.....									1.032,04



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 4									
CAMBIO DE RED ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE									
04.01	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 38x38x50 cm. Tapa FD								
(U07ALR025)	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 y con tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior. Medida la unidad ejecutada.								
	Valvulas	3					3,00		
								3,00	84,85
									254,55
04.02	m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 DN=110mm.								
(U06TP585)	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 110 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras y soldada a tope o mediante manguitos electrosoldados, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.								
	tramo acera nº pares	1	110,00				110,00		
	tramo acera nº impares	1	20,00				20,00		
								130,00	13,89
									1.805,70
04.03	ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELÁST.D=100mm								
(U06VAV027)	Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.								
	entronques a red municipal	3					3,00		
								3,00	289,14
									867,42
04.04	ud ANCLAJE VÁLV.COMPUER.D=100-110 mm.								
(U06SR325)	Dado de anclaje para llave de paso en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 100 y 110 mm., con hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-19.								
		3					3,00		
								3,00	23,92
									71,76
04.05	ud ANCLAJE T COND.AGUA.D=100-110 mm.								
(U06SR225)	Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 100 y 110 mm., con hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras, s/NTE-IFA-17.								
		1					1,00		
								1,00	23,92
									23,92
04.06	ud ACOMETIDA POLIETILENO PEBD PN10 D=32mm.								
(U06VAA010)	Acometida de abastecimiento de agua potable realizada con tubería de 32 mm. (1") conectada a la red gral municipal de agua potable de 100 hasta 200 mm, realizada con hasta 10 m de tubería de PEBD de 32 mm, PN10, mediante collarín de toma de fundición, banda con junta elástica, piezas especiales de latón y válvula de compuerta para corte de fundición dúctil, formación de arqueta de 20x20 en acera con tapa de función. Completamente montada y terminada. Medida la unidad ejecutada.								
	Viviendas	4					4,00		
								4,00	167,85
									671,40



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
04.07	ud ACOMETIDA POLIETILENO PEBD PN10 D=50 mm.								
(U06VAA015)	Acometida de abastecimiento de agua potable realizada con tubería de 50 mm. (1,5") conectada a la red gral municipal de agua potable de 100 hasta 200 mm, realizada con hasta 10 m de tubería de PEBD de 50 mm, PN10, mediante collarín de toma de fundición, banda con junta elástica, piezas especiales de latón y válvula de compuerta para corte de fundición dúctil, formación de arqueta de 20x20 en acera con tapa de función. Completamente montada y terminada. Medida la unidad ejecutada.								
	Viviendas	4					4,00		
								219,02	876,08
04.08	ud ACOMETIDA POLIETILENO PEBD PN10 D=63 mm.								
(U06VAA020)	Acometida de abastecimiento de agua potable realizada con tubería de 63 mm. (2") conectada a la red gral municipal de agua potable de 100 hasta 200 mm, realizada con hasta 10 m de tubería de PE de 63 mm, PN10, mediante collarín de toma de fundición, banda con junta elástica, piezas especiales de latón y válvula de compuerta para corte de fundición dúctil. Completamente montada y terminada. Medida la unidad ejecutada.								
	Viviendas	1					1,00		
								254,77	254,77
04.09	ud CONEXIÓN DE ACOMETIDA POR EL SERVICIO MUN. AGUA								
(U06WC010PC)	Conexión de acometida nueva con la existente del edificio/vivienda realizado por el personal del Servicio Municipal de Agua, conforme al art. 18 del Reglamento Municipal de Servicios de Agua. (Esta unidad de obra no podrá ser objeto de baja en la licitación de la obra, ya que es el precio fijado por la normativa municipal a abonar a la empresa concesionaria del Servicio).								
	acometidas nuevas	9					9,00		
								49,23	443,07
04.10	ud ENTRONQUE A RED MUNIC. DE PE 110 A FC 100								
(U06WC020PC)	Entronque de la nueva tubería de abastecimiento a la red municipal existente de PE 110 mm a FC 100 mm, realizado por el personal del Servicio Municipal de Agua, conforme al Reglamento Municipal de Servicios de Agua. Incluido piezas y accesorios. Sin incluir la obra civil. Unidad totalmente instalada, probada y en funcionamiento. (Esta unidad de obra no podrá ser objeto de baja en la licitación de la obra, ya que es el precio fijado por la normativa municipal a abonar a la empresa concesionaria del Servicio, ACUONA).								
		3					3,00		
								489,25	1.467,75
TOTAL CAPÍTULO 4.....									6.736,42



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 5									
PAVIMENTACIONES Y ACERADOS									
05.01	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm.								
(U03CZ030)	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.								
		1	5,00	5,00			25,00		
								25,00	4,72
									118,00
05.02	m. BORDI.HORM.BICAPA GRIS C-6 9-12x25 EXC.								
(U04BH086)	Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo C-6, achaflanado, de 9 y 12 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la rotura del pavimento existente, la excavación previa y la retirada de escombros avertedero. Medida la longitud ejecutada.								
	Acerado par	1	102,00				102,00		
		1	4,00				4,00		
		2	3,40				6,80		
		1	4,40				4,40		
	Acerado z.plaza	1	10,00				10,00		
		3	4,40				13,20		
		4	1,60				6,40		
		1	90,00				90,00		
		1	7,40				7,40		
		1	4,40				4,40		
	Acerado Cuartel	1	6,30				6,30		
		1	4,34				4,34		
		1	1,65				1,65		
	Resta								
	Barb. central	-1	29,00				-29,00		
	Barb. lateral	-1	24,00				-24,00		
								207,89	15,31
									3.182,80
05.03	ud. BORD.BARBACANA LATERAL PARA ICS-25 14-25x28 cm. EXC.								
(U04BH192)	Bordillo barbacana, pieza lateral de 0.5 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 14 y 25 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la rotura del pavimento existente, la excavación previa y la retirada de escombros avertedero. Medida la longitud ejecutada.								
	Accesos a edificación								
	Lateral drcho.	5					5,00		
	Lateral izquierdo	5					5,00		
	Pasos de peatones								
	Lateral drcho.	7					7,00		
	Lateral izquierdo	7					7,00		
								24,00	35,55
									853,20
05.04	m. BORD.BARBACANA CENTRAL PARA ICS-25 8-25-28 cm. EXC.								
(U04BH202)	Bordillo barbacana ICS-25, pieza central de 0.5 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 8 y 25 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la rotura del pavimento existente, la excavación previa y la retirada de escombros avertedero. Medida la longitud ejecutada.								



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	Accesos	5	3,00			15,00			
	Pasos de peatones	7	2,00			14,00			
							29,00	21,28	617,12
05.05	m2 SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 e=10cm								
(E04SM010)	Solera de hormigón en masa de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.								
	Acerado saliente plaza	1	17,50	1,80		31,50			
	Radio acerado plaza cv Ronda	1	12,21			12,21			
	Radio acerado plaza cv Pedrera	1	9,80			9,80			
	Radio acerado par cv Ronda	1	4,40			4,40			
	Radio acerado par cv Pedrera	1	33,00			33,00			
	Recrecido acerado z.par solera zanja	1	96,50			96,50			
	canalizaciones U Fenosa	1	10,00	0,60		6,00			
							193,41	7,11	1.375,15
05.06	m3 HORMIGÓN HM-20/P/20/ I EN SOLERA								
(E04SE030)	Hormigón HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.								
	Acerado par	1	92,00	1,35	0,05	6,21			
		1	4,40	2,80	0,05	0,62			
		1	20,00		0,05	1,00			
	Acerado z. plaza	1	330,00		0,05	16,50			
	resta acerado z. plaza viejo	-1	7,22		0,05	-0,36			
	cruce zanja canalizaciones U Fenosa	1	18,00	0,60	0,25	2,70			
	.	1				1,00			
							27,67	71,02	1.965,12
05.07	m2 SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15x15x6								
(E04SA020)	Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.								
	Acceso a plaza de toros	1	8,00	3,50		28,00			
							28,00	14,38	402,64
05.08	m2 SOL. TERR.PETREO RUG. EXT.A/R GRIS 40x40 S/S								
(U04VBT105)	Pavimento de baldosa de terrazo para exteriores, acabado superficial pétreo rugoso de alta resistencia, de 40x40x4 cm., en color gris, clase II, bicapa, según Norma UNE - EN -13748-2:2005, sentada con mortero de cemento M-5, i/p.p. de cortes, colocación de cerco y tapas de arquetas existentes, junta de dilatación, enlechado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.								
	Acerado par	1	310,00			310,00			
	Acerado z.plaza	1	370,00			370,00			
	Acerado Cuartel	1	27,00			27,00			
	Resta loseta roja	-1	72,00			-72,00			
	zanja canalizaciones U Fenosa	1	15,00	0,40		6,00			
							641,00	22,48	14.409,68



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
05.09	m2 SOL. TERRAZO ROJO BOTONES 40x40X4 S/S								
(U04VBT106)	Pavimento de baldosa de terrazo para exteriores, acabado superficial en botones, de 40x40x4 cm., en color rojo, clase II, bicapa, según Norma UNE - EN -13748-2:2005, sentada con mortero de cemento M-5, i/p.p. de cortes, colocación de cerco y tapas de arquetas existentes, junta de dilatación, enlechado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.								
	Pasos	7	4,40	1,20					36,96
		1	4,00	1,20					4,80
		1	6,50	1,20					7,80
		1	6,00	1,20					7,20
		1	2,50	1,20					3,00
		1	7,00	1,20					8,40
		1	1,20	1,20					1,44
		1	2,00	1,20					2,40
							72,00	22,64	1.630,08
05.10	m2 PAV.ADOQ.HORM. RECTO GRIS 20x10x8								
(U04VQ001)	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor.								
	Acceso a plaza de toros	1	8,00	3,50					28,00
							28,00	19,50	546,00
05.11	m2 PAV.LOSETA 4 PAST.CEM.GRIS 30x30 S/S								
(U04VBH037)	Pavimento de loseta hidráulica gris de 4 pastillas de 30x30 cm., colocada sobre capa de arena de río de 2 cm. de espesor, recibida con mortero de cemento CEM I/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), i/ cortes, colocación de cerco y tapas de arquetas existentes, rejuntado con lechada de cemento CEM I/A-P 32,5 R 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-4. Medida la superficie realmente ejecutada.								
	.	1	5,00	5,00					25,00
							25,00	14,71	367,75
05.12	m2 C. BASE AC 32 BASE G(G-25) e=6 cm. D.A.<35								
(U03VC150)	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC 32 BASE G(G-25) en capa de base de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 35, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún.								
	cruce zanja canalizaciones	1	18,00	0,60					10,80
	U Fenosa								
	.	1	5,00	2,00					10,00
							20,80	9,06	188,45
05.13	m2 C. RODADURA AC 16 SURF S (S-12) e=5 cm. D.A.<25								
(U03VC240)	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC 16 SURF S (S-12) en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.								
	Calzada	1	510,00						510,00
	cruce zanja canalizaciones	1	18,00	0,60					10,80
	U Fenosa								
							520,80	8,78	4.572,62



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
05.14	ud. NIVELACION DE TAPA A NUEVA RASANTE								
(U03VW001)	Nivelación de cercos, tapas o rejillas existentes en la calzada, a la nueva rasante, recrecio de arqueta con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, enfoscado con mortero de cemento M-5 y bruñido interior con mortero de cemento, colocación de cercos, tapas y rejillas, incluso sustitución de elementos deteriorados, corte del pavimento con medios mecánicos o manuales, desmontaje y limpieza, con p.p. de medios auxiliares y localización y señalización in situ. Medida la unidad terminada.	2				2,00			
							2,00	35,22	70,44
TOTAL CAPÍTULO 5.....									30.299,05



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA
 Calle Esperanza
 AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 6									
MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACION									
06.01	ud BOLARDO TUBO ACERO BANDA INOX								
(U15NAB115)	Suministro y colocación de bolardo F.Benito o equivalente, de tubo de acero de 1.00 m. de altura libre y 0,2 m. para anclaje, sección circular de 95 mm. de diámetro medio, con banda rehundida de acero inoxidable de 3 cm., a 10 cm. de la coronación, terminado en oxirón negro, i/ excavación, dado de hormigon de 0,4x0,2x0,2 m., remates de pavimento, limpieza y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.	12					12,00		
							12,00	50,26	603,12
06.02	ud PILONA VIGUETA ACERO 100. H 100 cm								
(U15NAB086)	Suministro y colocación de piona de vigueta de acero Grey-100 o similar de seccion cuadrada de 100 mm y de 1000 m. de altura libre. Zincada con imprimación epoxi y pintada en poliéster al horno color negro, colocada en áreas pavimentadas mediante anclaje de tubo de acero en dado de hormigón, incluso excavación, remates de pavimento y limpieza. Medida la unidad ejecutada.	38					38,00		
							38,00	80,70	3.066,60
06.03	m. M.VIAL CONTINUA SPRAY 10 cm								
(U17HMC040)	Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura termoplástica de aplicación en caliente con una dotación de 3000 gr./m2 aplicación de microesferas de vidrio con una dotación 600 gr./m2, excepto premarcaje.								
	Junto a bordillo	1	120,00				120,00		
	Marcaje de contenedores verdes	2	4,00				8,00		
		2	1,00				2,00		
		4	3,00				12,00		
	Carga y descarga	1	50,00				50,00		
							192,00	1,04	199,68
06.04	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS								
(U17HSS020)	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.								
	Señal de frente	1	1,20				1,20		
							1,20	16,04	19,25
06.05	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS								
(U17HSC020)	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m2, y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.								
		3	5,00	0,50			22,50	3	
		2	3,50	0,50			3,50		
		2	5,00	0,50			25,00	5	
		2	5,00	0,50			5,00		
							56,00	13,38	749,28
06.06	ud RECOLOCADO SEÑALIZACION								
(U17VX001)	Recolocado de señal vertical de circulación, informativa urbana, papelera, bolardo, etc., con poste, incluso levantado, acopio, apertura de hoyo, cimentación, colocación y retirada de escombros a vertedero. Medida la unidad ejecutada.								



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA Calle Esperanza AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	Señales	2				2,00			
	Papelera	1				1,00			
							3,00	31,38	94,14

TOTAL CAPÍTULO 6..... 4.732,07



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 7

GESTION DE RESIDUOS

07.01 m3 GESTIÓN RESIDUOS LIMPIOS VERT. AUTORIZADO

(W01U001) Gestión de residuos limpios procedentes de derivados de hormigón de obra en vertedero autorizado, incluso canon de vertido. Medido el volumen real ejecutado.

Bordillos a quitar	1,25	240,34	0,30	0,15	13,52				
Solados	1,25	506,30	0,10		63,29				
Firmes	1,25	61,25	0,15		11,48				
Firme a demoler bordillos nuevos	1,25	260,89	0,30	0,15	14,68				
Aceras	1,25	103,42	0,25		32,32				
demolición imbornales imb. nuevos	1,25		0,16	4,00	0,80				
retranqueo U Fenosa	1,25	31,20	0,25		9,75				
zanja cambio tubería agua	1,25	65,00	0,25		20,31				
							166,78	6,18	1.030,70

07.02 m3 GESTION TIERRAS EXCVAC. VERT. AUTORIZADO

(W01U020) Gestión de residuos limpios procedentes de la excavación de tierras en vertedero autorizado, incluso canon de vertido. Medido el volumen real ejecutado.

canalizaciones U Fenosa	1,25	65,00	0,50	0,90	10,97	0,3			
zanja cambio tubería agua	1,25	32,50			12,19	0,3			
							23,16	2,58	59,75

07.03 m3 GESTIÓN RESIDUOS SUCIOS VERT. AUTORIZADO

(W01U030) Gestión de residuos sucios procedentes de obra en vertedero autorizado, incluso canon de vertido. Medido el volumen real ejecutado.

Fresado	1,25	12,20			15,25				
cruces canalizaciones U Fenosa	1,25	18,00	0,60	0,15	2,03				
							17,28	25,75	444,96

TOTAL CAPÍTULO 7..... 1.535,41



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 8									
SEGURIDAD Y SALUD									
08.01	ms ALQUILER CASETA ASEO de 1,84 m2								
(E28BC010)	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,36x1,36x2,48 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	2					2,00		
								2,00	116,60
									233,20
08.02	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.								
(E28BA030)	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	1					1,00		
								1,00	90,38
									90,38
08.03	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFIC								
(E28BA045)	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/l, y con p.p. de medios auxiliares.	1					1,00		
								1,00	128,96
									128,96
08.04	ud EXTINTOR POLVO ABC 3 kg. PR.INC.								
(E28PF005)	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 13A/55B, de 3 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	1					1,00		
								1,00	28,71
									28,71
08.05	ud COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG.								
(E28W050)	Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	2					2,00		
								2,00	74,19
									148,38
08.06	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA								
(E28BM110)	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1					1,00		
								1,00	80,24
									80,24
08.07	ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN								
(E28BM120)	Reposición de material de botiquín de urgencia.								



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
		1				1,00			
							1,00	54,84	54,84
08.08	ud PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm.								
(E28EC030)	Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.	1				1,00			
							1,00	11,59	11,59
08.09	ud CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE								
(E28EV080)	Chaleco de obras con bandas reflectante. Amortizable en 1 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	8				8,00			
							8,00	3,70	29,60
08.10	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.								
(E28EB010)	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	150				150,00			
							150,00	0,68	102,00
08.11	ud CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50								
(E28EB040)	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.	10				10,00			
							10,00	5,30	53,00
08.12	ud SEÑAL CIRCULAR D=60cm. SOBRE TRIPODE								
(E28ES035)	Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	2				2,00			
							2,00	12,65	25,30
08.13	ud SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE								
(E28ES010)	Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	2				2,00			
							2,00	12,33	24,66
08.14	m. VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES								
(E28PB167)	Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	1	100,00			100,00			
							100,00	2,95	295,00
08.15	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES								
(E28PB180)	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	5				5,00			
							5,00	6,95	34,75



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA

Calle Esperanza

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
08.16	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES								
(E28RA005)	Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	5				5,00			
							5,00	5,53	27,65
08.17	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS								
(E28RA070)	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3				3,00			
							3,00	2,63	7,89
08.18	ud GAFAS ANTIPOLVO								
(E28RA090)	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3				3,00			
							3,00	0,87	2,61
08.19	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO								
(E28RA100)	Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3				3,00			
							3,00	7,73	23,19
08.20	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS								
(E28RA120)	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3				3,00			
							3,00	4,18	12,54
08.21	ud PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE								
(E28RM070)	Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	5				5,00			
							5,00	2,06	10,30
08.22	ud PAR RODILLERAS								
(E28RP150)	Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	8				8,00			
							8,00	2,42	19,36
08.23	ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD								
(E28RP070)	Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	8				8,00			
							8,00	27,61	220,88
TOTAL CAPÍTULO 8.....									1.665,03



RESUMEN DE PRESUPUESTO

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS EN C.ESPERANZA, INTERIOR RONDA
Calle Esperanza
AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

0617

Capítulos	Resumen	Imp. Euros
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....	5.145,45
02	SANEAMIENTO.....	2.283,17
03	ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES	1.032,04
04	CAMBIO DE RED ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE.....	6.736,42
05	PAVIMENTACIONES Y ACERADOS.....	30.299,05
06	MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACION.....	4.732,07
07	GESTION DE RESIDUOS.....	1.535,41
08	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.665,03
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		53.428,64
	13,00 % Gastos generales	6.945,72
	6,00 % Beneficio industrial.....	3.205,72
SUMA DE GASTOS Y BENEFICIOS		10.151,44
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		63.580,08
	21,00 % I.V.A	13.351,82
PRESUPUESTO TOTAL		76.931,90

Asciende el Presupuesto Total a la expresada cantidad de SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.

Ciudad Real, a 28 de junio de 2017.

TÉCNICOS REDACTORES DEL PROYECTO

Ingeniero T. Industrial Municipal

Pedro A. Caballero Moreno

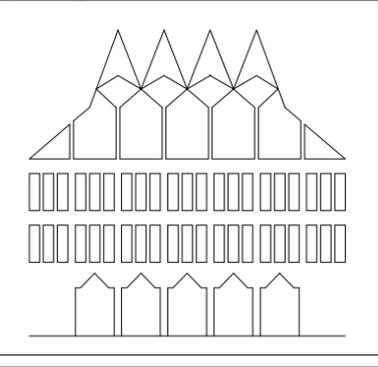
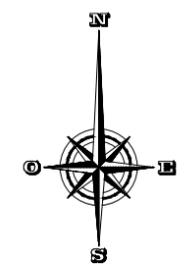
EL APAREJADOR MUNICIPAL

Clara Anguita H. de Mendoza

EL ARQUITECTO MUNICIPAL

Emilio Velado Guillén





PLANO DE :

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS
CALLE ESPERANZA INTRIOR-RONDA

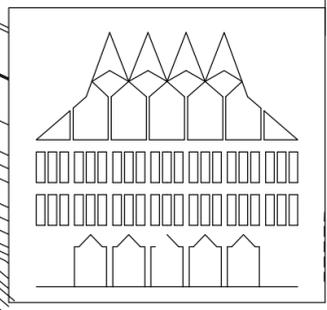
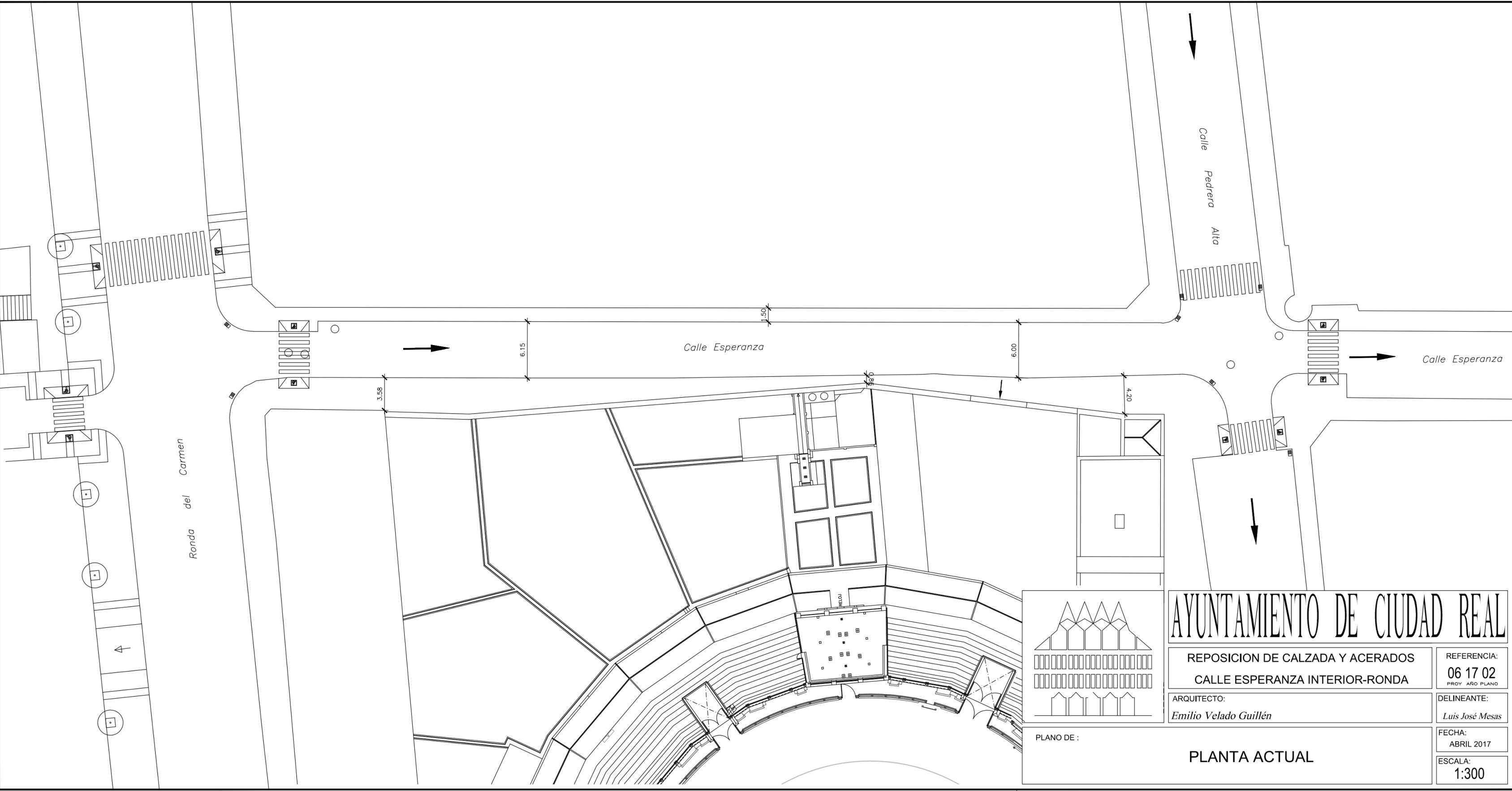
ARQUITECTOS:
Emilio Velado Guillén

REFERENCIA:
06 17 01
PROY. AÑO PLANO

DELINEANTE:
Luis José Mesas

PLANO DE SITUACIÓN

FECHA:
ABRIL 2017
ESCALA:
1:16000



PLANO DE :

AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS
 CALLE ESPERANZA INTERIOR-RONDA

REFERENCIA:
06 17 02
PROY AÑO PLANO

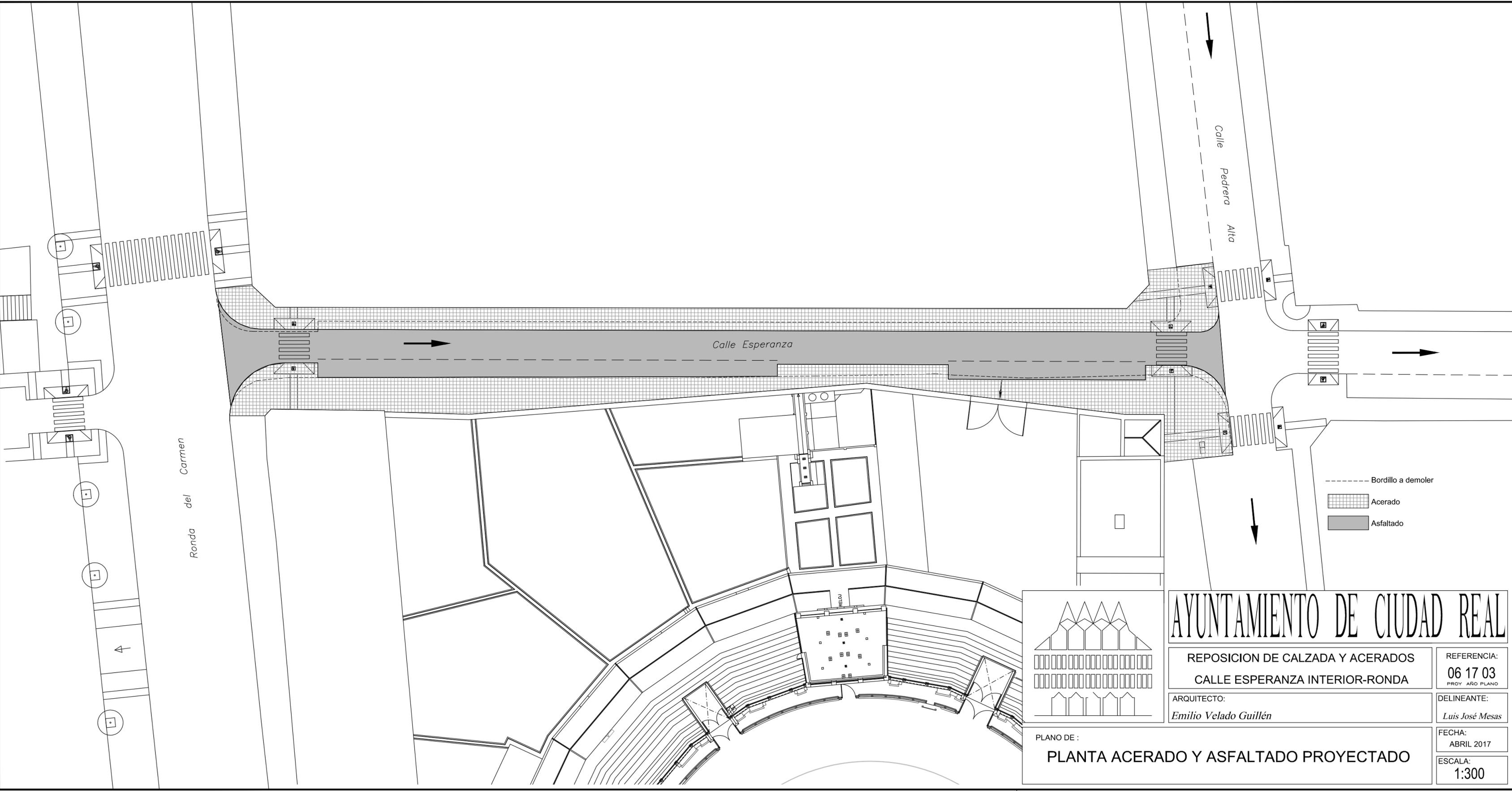
ARQUITECTO:
Emilio Velado Guillén

DELINEANTE:
Luis José Mesas

FECHA:
 ABRIL 2017

ESCALA:
1:300

PLANTA ACTUAL

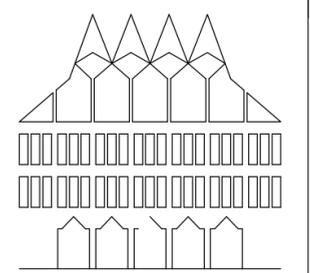


Ronda del Carmen

Calle Esperanza

Calle Pedrera Alta

- Bordillo a demoler
- ▤ Acerado
- Asfaltado



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS
 CALLE ESPERANZA INTERIOR-RONDA

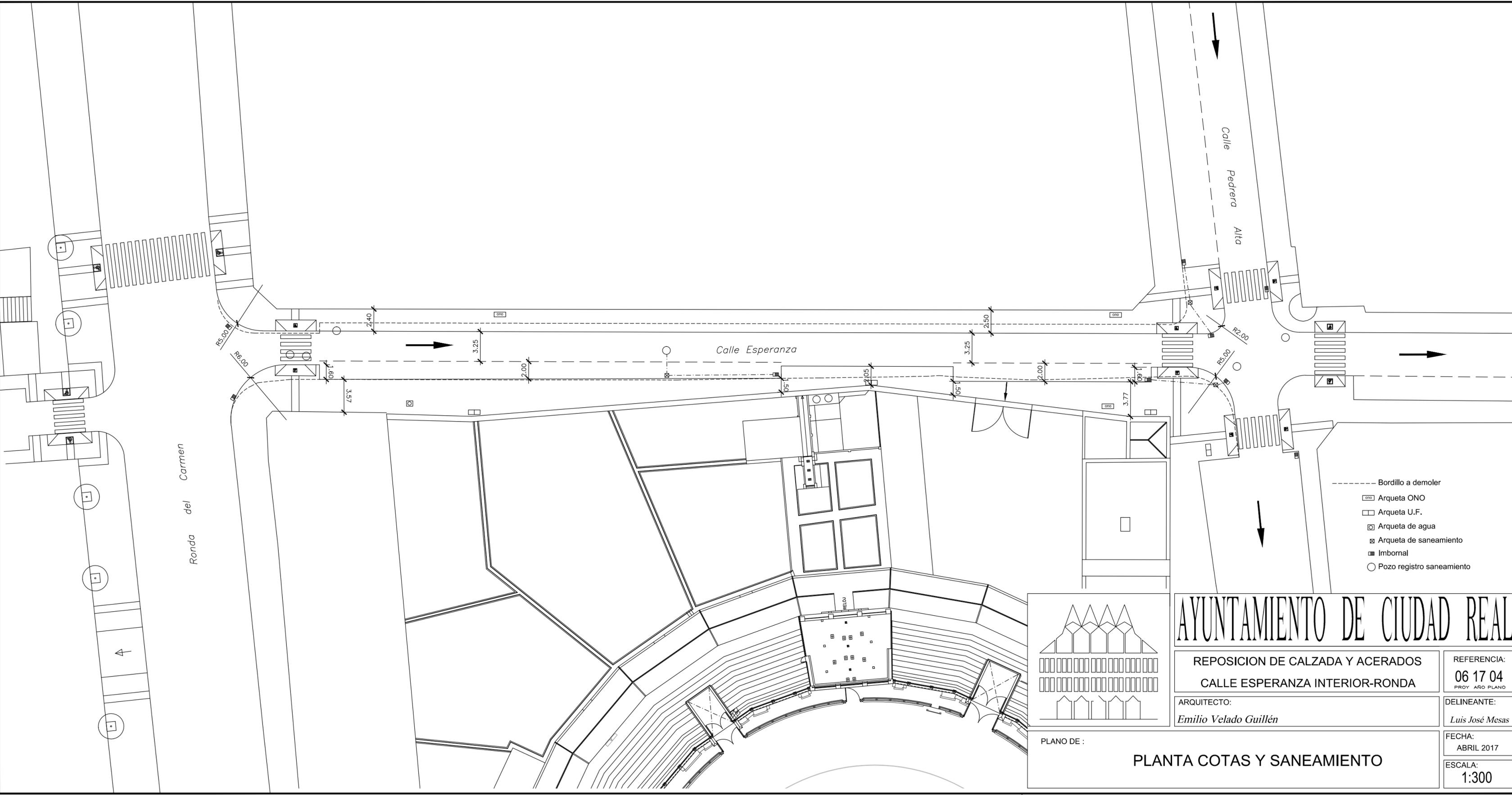
REFERENCIA:
06 17 03
PROY AÑO PLANO

ARQUITECTO:
Emilio Velado Guillén

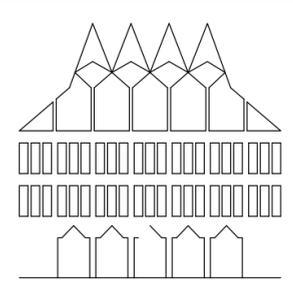
DELINEANTE:
Luis José Mesas

PLANO DE :
PLANTA ACERADO Y ASFALTADO PROYECTADO

FECHA:
 ABRIL 2017
 ESCALA:
1:300



- Bordillo a demoler
- Arqueta ONO
- Arqueta U.F.
- ⊗ Arqueta de agua
- ⊗ Arqueta de saneamiento
- Imbornal
- Pozo registro saneamiento



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS
 CALLE ESPERANZA INTERIOR-RONDA

REFERENCIA:
06 17 04
PROY AÑO PLANO

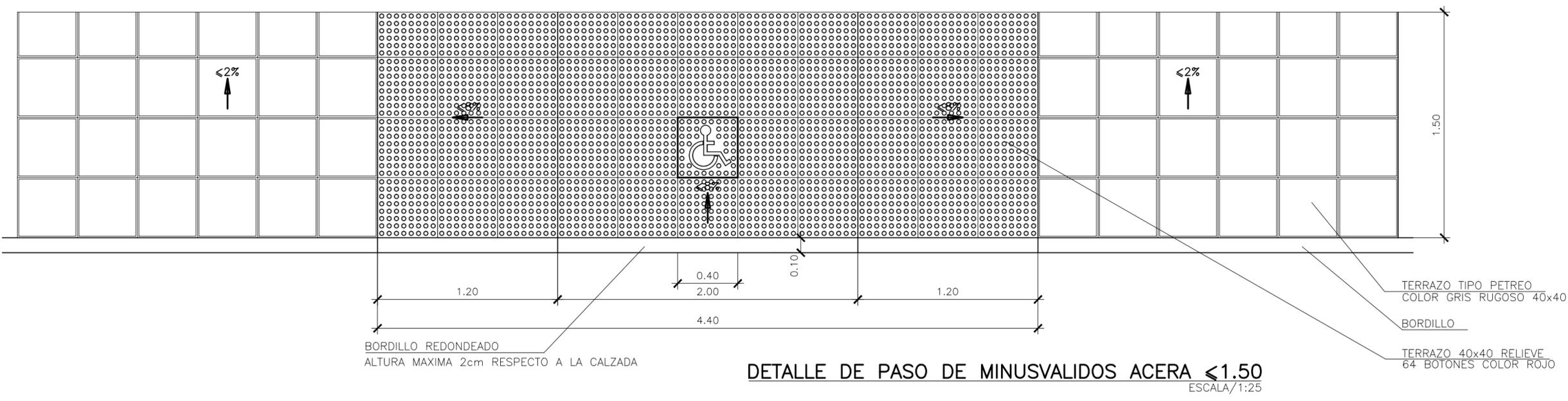
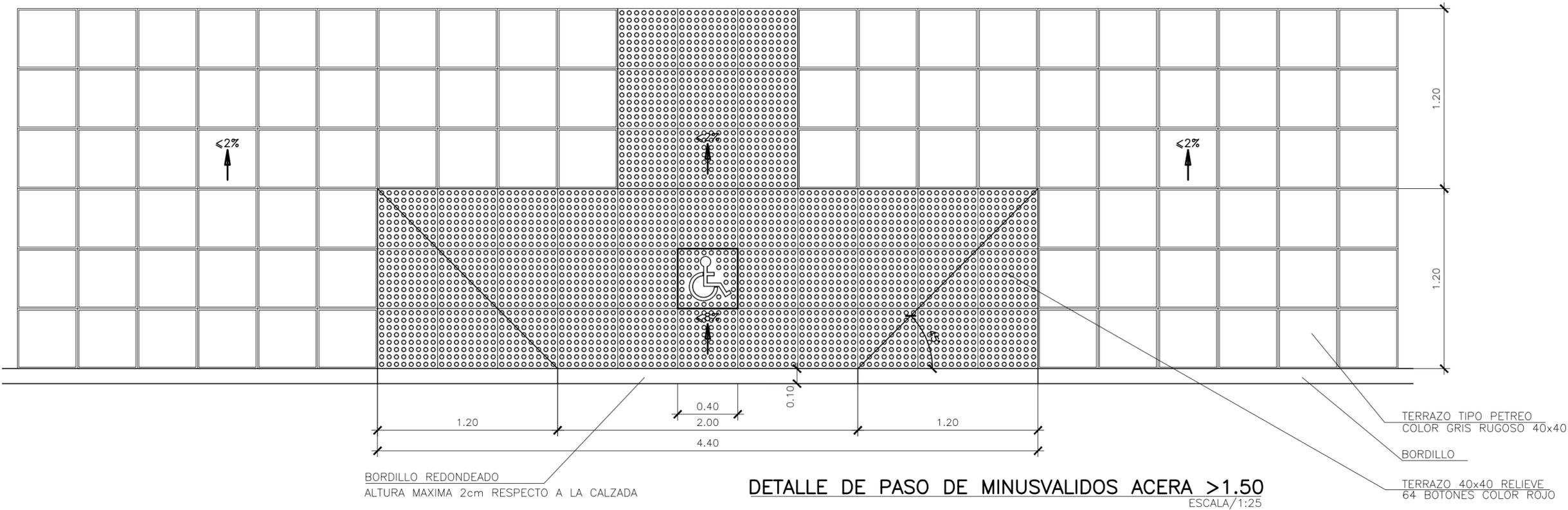
ARQUITECTO:
Emilio Velado Guillén

DELINEANTE:
Luis José Mesas

PLANO DE : **PLANTA COTAS Y SANEAMIENTO**

FECHA:
 ABRIL 2017

ESCALA:
1:300



	AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL	
	REPOSICION DE CALZADA Y ACERADOS CALLE ESPERANZA INTERIOR-RONDA	
REFERENCIA: 06 17 05 <small>PROY AÑO PLANO</small>		DELINEANTE: <i>Luis José Mesas</i>
ARQUITECTO: <i>Emilio Velado Guillén</i>		FECHA: ABRIL 2017
PLANO DE : DETALLES DE PASO DE MINUSVALIDOS		ESCALA: 1:25 y 1:5