

2009141902
COAM
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

ÁREA RECREATIVA PARQUE DE RAMÓN

FASE

PROYECTO BÁSICO
Y DE EJECUCIÓN

EMPLAZAMIENTO

Parcelas 68 y 69
VILLAREJO DE SALVANÉS
MADRID

PROMOTOR

AYUNTAMIENTO DE
VILLAREJO DE SALVANÉS

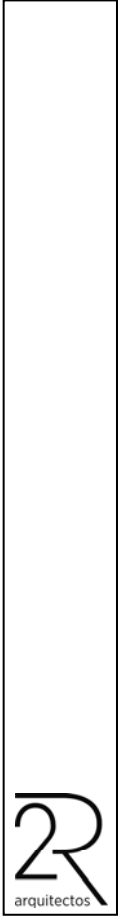
FRANCISCO J. RUIZ DÍAZ

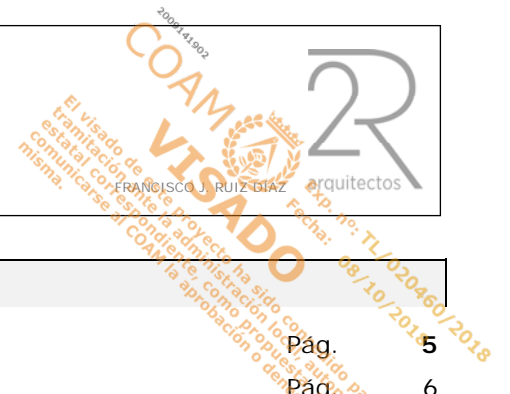

arquitectos

2009141902
COAM  Exp. n.º: TL/020460/2018
VISADO Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

COLABORADORA

PALOMA MUÑOZ RUIZ

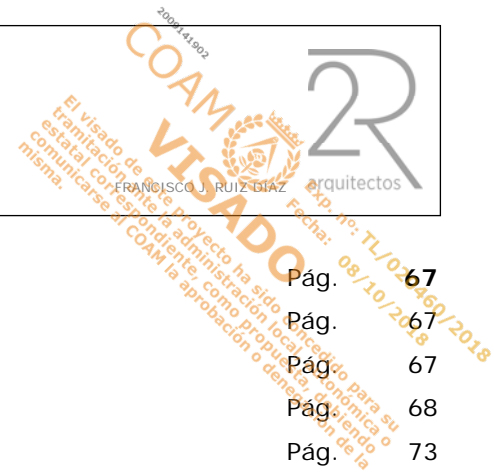




I. MEMORIA.

1.	Memoria descriptiva	Pág.	5
1.1	Agentes	Pág.	6
1.2	Información Previa	Pág.	6
1.2.1	Antecedentes y condicionantes de partida	Pág.	6
1.3	Descripción del Estado Actual	Pág.	7
1.4	Actuaciones previstas	Pág.	8
1.5	Memoria Urbanística	Pág.	8
2.	Memoria Constructiva	Pág.	11
2.1	Actuaciones previas	Pág.	11
2.2	Movimiento de tierras	Pág.	11
2.3	Cimentación	Pág.	12
2.4	Red de saneamiento	Pág.	12
2.5	Abastecimiento de agua no potable	Pág.	12
2.6	Estructura	Pág.	12
2.7	Sendas	Pág.	13
2.8	Zonas de estancia y juegos biosaludables	Pág.	13
2.9	Terrazas con pérgola	Pág.	14
2.10	Mobiliario	Pág.	14
2.11	Iluminación	Pág.	14
2.12	Arbolado	Pág.	14
2.13	Cerramiento de parcela	Pág.	15
3.	Cumplimiento del Código Técnico de la edificación	Pág.	17
4.	Cumplimiento de otros reglamentos	Pág.	19
4.1	Normativa de referencia y de obligado cumplimiento	Pág.	19
4.2	Cumplimiento de normativa de Accesibilidad	Pág.	39
4.3	Estudio de Gestión de Residuos	Pág.	41
4.4	Normas e instrucciones de uso, conservación y mantenimiento de la edificación	Pág.	53
4.5	Normas de actuación en caso de incendio o en situaciones de emergencia	Pág.	65

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.ccoam.org/validar Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006553766 id 2009141902 fecha 08/10/2018



5.	Anejos a la Memoria	Pág. 67
5.1	Reportaje fotográfico	Pág. 67
5.1.1	Ubicación de las fotografías	Pág. 67
5.1.2	Reportaje	Pág. 68
5.2	Plan de control de calidad	Pág. 73
5.2.1	Objeto	Pág. 73
5.2.2	Ensayos	Pág. 73
5.2.3	Valoración estimada de los ensayos	Pág. 74
5.2.4	Conclusión	Pág. 75
5.3	Justificación de precios	Pág. 77
5.3.1	Objeto	Pág. 77
5.3.2	Justificación de precios de unidades de obra	Pág. 77
5.3.3	Coefficiente de costes indirectos	Pág. 78
5.3.4	Mano de obra	Pág. 79
5.3.5	Maquinaria	Pág. 81
5.3.6	Materiales	Pág. 83
5.3.7	Precios auxiliares	Pág. 85
5.3.8	Precios descompuestos	Pág. 87
5.4	Memoria administrativa	Pág. 89
5.4.1	Clasificación de la obra	Pág. 89
5.4.2	Clasificación del contratista	Pág. 89
5.4.3	Declaración de obra completa	Pág. 90
5.4.4	Comprobación de la realidad geométrica	Pág. 90
5.4.5	Plazo de ejecución	Pág. 90
5.4.6	Programa de los trabajos	Pág. 91



II. PLANOS.

- 01. Situación y localización. Emplazamiento
- 02. Estado actual. Plano topográfico. Cartografía catastral
- 03. Ordenación general. Detalle de cerramiento frontal de parcela
- 04. Trazado y secciones de la Senda 1
- 05. Trazado y secciones de la Senda 2
- 06. Trazado y secciones de las Sendas 3 y 4
- 07. Instalaciones. Saneamiento y alumbrado. Detalles
- 08. Trazado de replanteo de sendas. Pavimentación
- 09. Localización del mobiliario urbano
- 10. Ordenación del arbolado
- 11. Actuaciones en 'Tinao' 1. Suministro de agua y saneamiento. Cegado de vaso de piscina
- 12. Actuaciones en 'Tinao' 2. Suministro de agua y saneamiento

III. PLIEGO DE CONDICIONES.

1. Condiciones Generales	Pág.	97
2. Descripción de las obras	Pág.	103
3. Condiciones de los materiales, ejecución y abono	Pág.	105

IV. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO.

1. Cuadro de precios nº 1	Pág.	121
2. Cuadro de precios nº 2	Pág.	123
3. Medición y presupuesto	Pág.	125
4. Resumen de Presupuesto	Pág.	127

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM 
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

2009141902
COAM 
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

01

MEMORIA

ÁREA RECREATIVA PARQUE DE RAMÓN

FASE

PROYECTO BÁSICO
Y DE EJECUCIÓN

EMPLAZAMIENTO

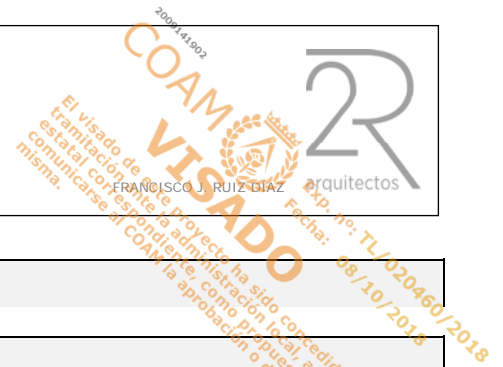
Parcelas 68 y 69
VILLAREJO DE SALVANÉS
MADRID

PROMOTOR

AYUNTAMIENTO DE
VILLAREJO DE SALVANÉS

FRANCISCO J. RUIZ DÍAZ

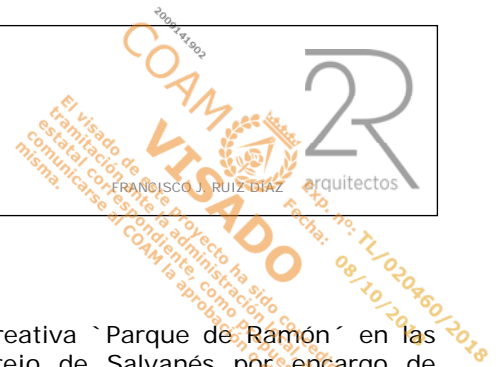

arquitectos



I. MEMORIA.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

- De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 1º A) Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de Marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.
- En la presente memoria se describen las obras a realizar, así como los materiales, unidades de obra y demás circunstancias que complementan las restantes documentaciones que integran la totalidad del proyecto.
- Hacemos constar expresamente que la responsabilidad como Arquitecto Director de la Obra no comenzará mientras no sea comunicada de forma fehaciente y expresa por el propietario la obtención de la correspondiente licencia municipal de las obras y la fecha de iniciación de las mismas, no siendo responsable hasta ese momento.
- No podrá introducirse ninguna variación con relación al contenido de los documentos del presente proyecto, sin la autorización expresa del autor del mismo. Como consecuencia, cualquier propuesta económica presentada y aceptada para la ejecución de las obras, quedará invalidada por incumplimiento de esta norma, cualquiera que sea la fase de ejecución de las obras, siendo el contratista responsable total y único y estando obligado sin ningún otro requisito a respetar precios y calidades de los materiales definidos en proyecto, con la única, total y exclusiva interpretación de los autores del proyecto. El incumplimiento llevará igualmente consigo, la demolición o retirada de los materiales, resarciendo el contratista a la propiedad de los daños y perjuicios económicos que por este motivo pudieran derivarse.
- Los precios unitarios que se fijan en el Presupuesto corresponden a unidades totalmente acabadas, incluyéndose la parte proporcional de oficios auxiliares, materiales accesorios y demás elementos necesarios para su total y correcta ejecución, tal y como se encuentran descritos en los documentos de proyecto, estén o no descritos todas las operaciones y materiales que integran dichas unidades en la correspondiente partida del Presupuesto.
- La interpretación del proyecto corresponde única y exclusivamente al autor del proyecto.
- La aceptación y conformidad del proyecto por parte de la propiedad y la contratación de las obras, suponen la aceptación y conformidad de todos los documentos del mismo, y en especial de las normas antes expuestas.
- Cualquier aclaración e interpretación al respecto, corresponderá única y exclusivamente al autor del proyecto, siendo el contratista ejecutor responsable único y total de todos los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse por su incumplimiento.



1.1 AGENTES

Se trata de la redacción de la P.B.E. de Área recreativa `Parque de Ramón` en las parcelas 68 y 69, en el término municipal de Villarejo de Salvanés por encargo de Ayuntamiento de Villarejo de Salvanés, en la provincia de Madrid.

El redactor de la P.B.E. de Área recreativa `Parque de Ramón` es el Arquitecto Francisco José Ruiz Díaz, colegiado Nº 14.468 por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Su dirección a la fecha de redacción de dicho proyecto es C/ Enmedio 24-1º B, Torrejón de Ardoz, provincia de Madrid. Su nº de teléfono es 656.98.30.21.

A esta fecha se desconocen el resto de los agentes intervinientes.

1.2 INFORMACIÓN PREVIA.

1.2.1. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

Se recibe por parte del promotor el encargo de la redacción de la P.B.E. de Área recreativa `Parque de Ramón`, en la zona del Hito.

La actuación prevista comprende la ejecución de una zona rústica, ubicada en el polígono 59 en concreto en las Parcelas 68 y 69 del término municipal de Villarejo de Salvanés, cuyas referencias catastrales son 28180A0590006800001Y y 28180A0590006900001G respectivamente. La zona en la que se va ejecutar el `Parque de Ramón` comprende una superficie de 9.085,57 m² según la información Catastral, aunque en el levantamiento topográfico proporcionado por la propiedad y realizado en junio de 2.018, la superficie es de 8.673,50 m², y se encuentra al sur del municipio a escasos 150 m del núcleo urbano.

El ámbito de actuación es paralelo a la A-3, en la margen derecha, dirección Madrid.

En el mismo se encuentran varias edificaciones existentes: un "tinao" y un vaso de piscina en la parcela 69 y un segundo "tinao" en la parcela 68. A partir de ahora denominaremos *Tinao 1* al existente en la Parcela 69 y *Tinao 2* al correspondiente a la Parcela 68.

Las parcelas son de forma irregular, con la disposición y las dimensiones especificadas en el plano "02. Estado actual. Plano topográfico. Cartografía catastral".

El proyecto contempla la ejecución de un Área Recreativa, dotando a la zona de un carácter estancial y propicio para el ejercicio físico y el paseo.

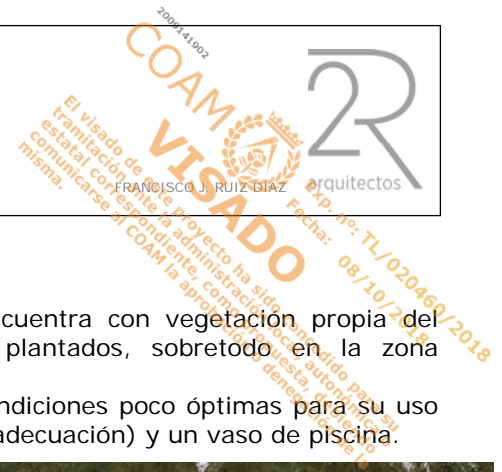
Como complemento, se realizarán obras de conservación y adecuación de los tinaos de muy poca entidad.

El proyecto no implica afección de protección ambiental, natural, paisajística, etc...El ámbito no está afectado ni protegido como espacio natural, ni en proceso de protección; no está catalogado como Lugar de Importancia Comunitaria (L.I.C.) ni Zona de Especial Protección para las Aves (Z.E.P.A.). Tampoco corresponde a monte de utilidad pública, ni está atravesado por ninguna vía pecuaria. Por lo tanto, y dada la poca envergadura de la actuación no sería necesario iniciar ningún trámite medioambiental. No obstante, corresponde a la propiedad valorar si concurren otras circunstancias que hagan necesario este trámite.

En las propias Normas Subsidiarias y Catálogo de Villarejo de Salvanés, se analiza el patrimonio arquitectónico del municipio y no hace ninguna mención a la zona en cuestión. Además las obras son de escasa entidad, con un mínimo movimiento de tierras, lo cual no implica cambios de relevancia con respecto a la actualidad. Por lo tanto, tampoco es necesario elevar una consulta a Patrimonio, aunque esta decisión corresponde únicamente a la propiedad.

En cuanto a la autovía, la parcela 68 está afectada por el ámbito de protección de la misma, dado que se encuentra parcialmente dentro de la franja de 50m desde la línea de explanación del carril de deceleración. Por lo tanto corresponde a la propiedad iniciar los trámites correspondientes ante a la autoridad pertinente.

Por otro lado, corresponde a la propiedad verificar que el ámbito no tiene ningún tipo de protección arqueológica.



1.3 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL.

En la actualidad el futuro Área Recreativa, se encuentra con vegetación propia del monte bajo, también existen una serie de árboles plantados, sobretodo en la zona correspondiente a la parcela 68, en su mayoría pinos.

Dentro del ámbito encontramos dos "tinaos", en condiciones poco óptimas para su uso (por lo que se encuentran en proceso de conservación y adecuación) y un vaso de piscina.



Figura nº 1: Estado actual de los "Tinaos". Fuente: elaboración propia



Figura nº 2: Estado actual del vaso de piscina. Fuente: elaboración propia

Ambos tinaos, así como el vaso de piscina, se encuentran en un estado de conservación muy deteriorado, debido al abandono y vandalismo de que han sido objeto en los últimos años.

En cuanto a las parcelas en las que se interviene, La margen izquierda se encuentra cercado con valla de simple torsión, en la zona limítrofe con la parcela 334.

En la realidad física del terreno se ha creado un camino de paso que une la vía de servicio de la autovía, cruzando las parcelas 68 y 69, con el camino Cañaveral. Por lo tanto, el acceso a la parcela 69 se realiza a través de la parcela número 70 desde la vía de servicio.

Las parcelas no cuentan con servicios ni instalaciones urbanas, aunque sí con dos pozos; denominaremos *Pozo 1* al que se encuentra en la parcela 68 y *Pozo 2* al de la parcela 69.



Figura nº 1: Vista aérea de la zona de actuación. Fuente: elaboración propia

El acceso a la parcela nº 68 se realiza desde el camino Cañaveral, cruzando la parcela 65. El camino como podemos ver se encuentra ampliamente consolidado.



1.4 ACTUACIONES PREVISTAS

Durante la elaboración del presente proyecto se han mantenido reuniones con los responsables municipales para conocer las necesidades del municipio y poder dar respuesta a ellas mediante las actividades previstas.

El objeto del proyecto, La creación del Área Recreativa `Parque Ramón` contempla la adecuación de las parcelas para uso y disfrute de los vecinos de Villarejo de Salvanes.

Se propone la creación de un circuito formado por 400 m de sendas accesibles a personas con discapacidad. A lo largo del recorrido se encuentran 4 zonas de descanso y 3 áreas de estancia y juego.

Para complementar la creación de las sendas se ha previsto la plantación de nuevo arbolado de especies de hoja caduca, que favorezcan el soleamiento en invierno y proporcionen sombra en verano.

Además se contempla la necesidad de afrontar algunos trabajos de adecuación en los tinaos existentes, dado su situación actual de abandono.

Los trabajos consisten en un retejado y en proporcionar abastecimiento de agua y de saneamiento. Con estas actuaciones estas edificaciones se podrán usar apropiadamente sin ningún riesgo para sus usuarios.

Además, para integrar los tinaos en la actividad del parque, se propone la realización de unas terrazas exteriores dotadas con una pérgola, de forma que puedan utilizarse tanto en invierno como en verano.

1.5 MEMORIA URBANÍSTICA

El Término Municipal de Villarejo de Salvanes se rige unas Normas Subsidiarias y Catálogo, publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el 16 de Abril de 2.003. Las parcelas 68 y 69 están clasificadas por el mismo como Suelo No Urbanizable Preservado, es decir, que se trata de terrenos cuyos valores ecológicos, productivos, paisajísticos o culturales, en mayor o menor grado, deben ser preservados del proceso urbanizador, potenciados y conservados, así como restaurados para los usos propios del mismo. Por lo tanto, habrá de atender a lo estipulado en el "Capítulo 5. Régimen del Suelo No Urbanizable". En este capítulo se establecen los siguientes aspectos:

- ARTÍCULO 5.2.2. ACTOS SUJETOS A LICENCIA

La ejecución de todas las obras y actividades que se enumeren en estas Normas para el Suelo No Urbanizable están sujetas a la obtención previa de licencia municipal. En particular están sujetos a licencia municipal, previa autorización en su caso por la Comunidad Autónoma las parcelaciones, los usos y las construcciones, que se rigen por las condiciones y procedimiento establecidos en la presente Normativa así como cualquier otro establecido por la Legislación Urbanística vigente.

- ARTÍCULO 5.7. RÉGIMEN DE LOS USOS

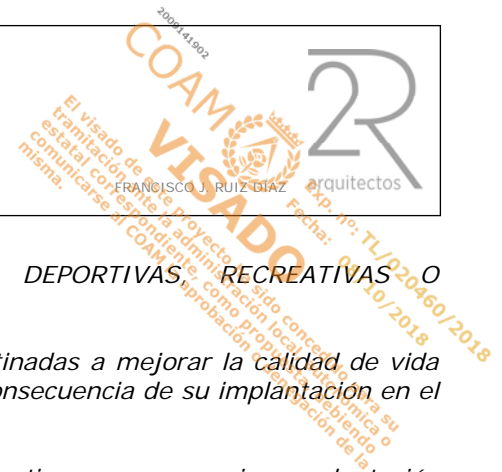
Son usos principales o característicos del Suelo No Urbanizable:

- Los agropecuarios o forestales.

- Las actividades extractivas.

-El ocio ligado al medio natural, instalaciones deportivas, recreativas o turísticas no residenciales

El uso previsto para el Área Recreativa `Parque de Ramón` queda, por lo tanto, contemplado dentro de los usos principales, puesto que se engloba en le tercer supuesto "ocio ligado al medio natural".



- **ARTÍCULO 5.8.3. ACTIVIDADES DE OCIO, DEPORTIVAS, RECREATIVAS O TURÍSTICAS**

Se considera como tales el conjunto de actividades destinadas a mejorar la calidad de vida en el núcleo urbano, caracterizadas por la necesidad o consecuencia de su implantación en el medio rural.

Se definen los siguientes tipos:

A- De espacios libres y deportivos, sin edificación significativa, que no requieren adaptación del medio y la capa vegetal y con obras e instalaciones fácilmente desmontables destinadas a la observación y disfrute de la naturaleza, como senderos, casetas de observación, etc.

B- De espacios libres, deportivos y turísticos con edificación significativa, que requieren además de ésta, una modificación sensible del suelo y la capa vegetal. Son tales como áreas de acampada y sus instalaciones o campos deportivos.

Para la implantación de los primeros se exigirá la elaboración de un Proyecto de Ejecución para el ámbito necesario.

Por las características de los usos a desarrollar y los trabajos a ejecutar, el proyecto que nos ocupa se engloba en el tipo A.

- **ARTÍCULO 5.9.3. EDIFICACIONES VINCULADAS A INSTALACIONES DE OCIO, DEPORTIVAS, RECREATIVAS O TURÍSTICAS**

En el primero de los tipos de estas instalaciones señalados en el artículo 5.8.3. no se permitirá edificación alguna, a excepción de la instalación de una construcción ligera de kiosco o pérgola, así como mobiliario como bancos y mesas de madera.

En el proyecto no se prevé la construcción de ninguna edificación, únicamente la adecuación de las edificaciones auxiliares existentes.

Entre las actuaciones proyectadas (terrazas, pérgolas, mobiliario, etc..), no hay ninguna que no se ajuste a las permitidas.

- **ARTÍCULO 5.9.7.3. CONSTRUCCIONES EXISTENTES**

En las construcciones e instalaciones existentes que fuesen focos productores de vertidos de cualquier tipo de forma incontrolada, se deberán instalar, o mejorar en su caso, los correspondientes dispositivos de depuración, seguridad y control, a efectos de restituir al medio natural sus condiciones originales, sin perjuicio de las sanciones que pudiesen derivarse de dicha situación, siendo potestad del Ayuntamiento y Órgano Administrativo competente ordenar la ejecución de dichas obras con cargo a los propietarios e inhabilitar la edificación o instalación para el uso que lo produzca hasta tanto no se subsane.

En el proyecto se ha previsto la instalación e una fosa séptica para cada tinajo, que recoja los posibles vertidos que se produzcan.

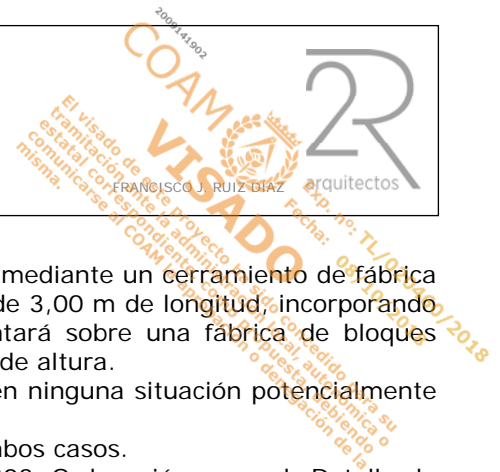
Corresponderá a la propiedad su adecuado mantenimiento, vaciado periódico y traslado a la planta correspondiente.

- **ARTÍCULO 5.9.7.4. CERRAMIENTO DE FINCAS**

La parte opaca de los cerramientos se resolverá con soluciones adaptadas a las tradicionales de la zona, y en ningún caso sobrepasará en su base los 0,50 metros sobre la rasante en cualquier punto de su recorrido, y con una altura máxima de 2,00 metros de cierre con elementos diáfanos y permeables a vistas, como por ejemplo setos vegetales, mallazos, cerrajería, alumbrado sin púas, etc.

Se prohíbe expresamente la incorporación de materiales y soluciones potencialmente peligrosas, tales como vidrios espino, filos y puntas.

En el lindero este existe un tramo de vallado. En el resto del ámbito se propone un vallado perimetral a base de malla galvanizada simple torsión de 2,50 m de altura.



En la fachada principal, se propone cerrar el parque mediante un cerramiento de fábrica y cerrajería. La verja estará formada por panel de verja de 3,00 m de longitud, incorporando reja trenzada de 2,00 m de altura. Esta verja se montará sobre una fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 50 cm de altura.

El remate de ambos tipos de cerramiento no suponen ninguna situación potencialmente peligrosa.

La altura total del cerramiento será de 2,50 m en ambos casos.

Las medidas y disposición se detallan en el plano "03. Ordenación general. Detalle de cerramiento frontal de parcela".

- **ARTÍCULO 5.9.7.5. CONDICIONES ESTÉTICAS**

I.-*Condiciones estéticas generales*

En aplicación de lo establecido en la Legislación Urbanística, toda edificación o instalación deberá cuidar al máximo su diseño y elección de materiales colores y texturas a utilizar, tanto en paramentos verticales como en cubiertas y carpinterías, con el fin de conseguir la máxima adecuación al entorno, quedando expresamente prohibida la utilización de materiales brillantes o reflectantes para cualquier elemento o revestimiento exterior.

La composición de las cubiertas se adaptará en lo posible a las soluciones de arquitectura tradicional de la zona, resolviéndose a base de faldones de inclinación similar a los habituales, en el entorno, quedando prohibido el empleo de cubiertas planas.

Se recomienda el uso de la piedra o el enfoscado en colores terrosos al enfoscado, en paramentos verticales y la cubierta de teja cerámica curva.

Se prohíben expresamente las carpinterías de aluminio anodizado.

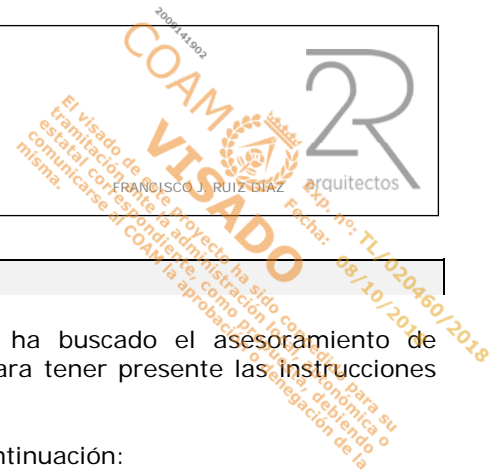
Los materiales y soluciones empleadas se corresponden con las existentes o tradicionales de la zona.

II.-*Arbolado*

Será obligatoria la plantación de arbolado en las zonas próximas a las edificaciones y a las áreas de aparcamiento cuando las hubiere con la finalidad de atenuar su impacto visual, incluyendo en el correspondiente proyecto su ubicación y las especies a plantar. Salvo que el análisis paisajístico y ecológico aconseje otra solución se plantarán dos filas de árboles, cuyas especies se seleccionarán entre las propias del entorno natural.

Dado que la parcela 68 ya cuenta con abundante arbolado, se centrarán todos los esfuerzos en realizar plantación en la parcela 69. En total se plantarán 50 árboles, principalmente en torno a las sendas y a las edificaciones existentes, de tres especies diferentes que se adaptan sin problemas a las características del clima y del terreno de la zona.

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.coadm.org/validador/validador Reg. documental TL/020480/2018 Expediente 2006553766 id 2009141902 fecha 08/10/2018



2. MEMORIA CONSTRUCTIVA.

Durante la elaboración del presente proyecto se ha buscado el asesoramiento de profesionales de la jardinería y del mobiliario urbano, para tener presente las instrucciones de diseño a ser consideradas.

Los trabajos a realizar son los que se describen a continuación:

- En la parcela:
- Actuaciones previas
 - Movimiento de tierras y explanación
 - Cimentación para elementos varios
 - Red de saneamiento
 - Estructura
 - Sendas
 - Zonas de estancia y juegos biosaludables
 - Mobiliario
 - Iluminación
 - Arbolado
 - Cerramiento de parcela
- En los tinaos:
- Actuaciones previas de preparación y protección
 - Terraza con pérgola
 - Retejado
 - Saneamiento
 - Abastecimiento de agua no potable

2.1 ACTUACIONES PREVIAS

Como hemos indicado en el apartado de estado actual, las parcelas están compuestas por monte bajo. Se prevé el desbroce de toda el área que comprenden los caminos del proyecto, teniendo especial cuidado con los ubicados en el ámbito en el que se desarrollarán las futuras sendas y los más próximos a los tinaos, que pudieran verse afectados por los trabajos de conservación y adecuación de los mismos.

En los tinaos se retirarán las tejas deterioradas y se preparará el soporte para recibir el retejado.

2.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

La parcela se encuentra con una pendiente aproximada del 3%, discurriendo desde la cota 771,13, en la esquina superior derecha del ámbito hasta el punto bajo de la esquina inferior izquierda con la cota 763,58 m.

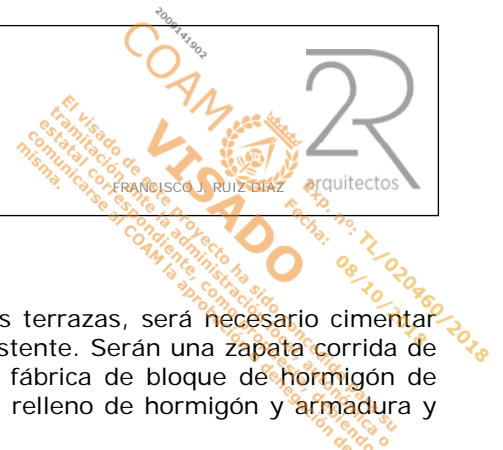
Para indicar las rasantes definitivas se han calculado los perfiles longitudinales de las sendas proyectadas, intentando compensar las tierras entre el desmonte y el terraplén y fijando una pendiente máxima del 6% en las sendas. Esta pendiente máxima se alcanza de carácter puntual, siendo la pendiente media del 2%.

Gracias a los perfiles transversales sabemos el desmonte y el terraplén de cada una de las sendas.

Por medios mecánicos se ejecutará la excavación necesaria, para conseguir la rasante proyectada. En los planos "03. Ordenación general. Detalle de cerramiento frontal de parcela", "04. Trazado y secciones de la Senda 1", "05. Trazado y secciones de la Senda 2", "06. Trazado y secciones de las Sendas 3 y 4" y "08. Trazado de replanteo de sendas. Pavimentación" se refleja la definición geométrica y ubicación de cada una de las sendas.

Para colocar tanto los aparatos de gimnasia como los bancos en los apartaderos de las sendas, habrá que ejecutar un mínimo movimiento de tierras, ya que el desnivel no es demasiado prominente.

También, se ejecutarán dos explanaciones junto a los "tinaos", para tener una zona a la que puedan acceder vehículos y desde donde llevar a cabo las labores de mantenimiento en las edificaciones, y otras dos anexas a ellos para situar una zona de terraza con pérgola. Sus características se reflejan en el plano "03. Ordenación general. Detalle de cerramiento frontal de parcela".



2.3 CIMENTACIÓN

En los porches de los tinaos, para poder realizar las terrazas, será necesario cimentar los muretes que limitan las mismas, dado el desnivel existente. Serán una zapata corrida de 40x40 cm. Los muretes de contención serán a base de fábrica de bloque de hormigón de medidas 40x20x15 cm, ejecutado a una cara vista, con relleno de hormigón y armadura y recibido con mortero de cemento y arena de río.

Las farolas solares necesitarán una cimentación para el báculo de 50x50x90 cm de hormigón armado.

El cerramiento frontal de la parcela también llevará su respectiva cimentación consistente en una zapata corrida de 40x50 cm de hormigón armado.

Los detalles de todas estas cimentaciones se encuentran recogidos en los correspondientes planos "03. Ordenación general. Detalle de cerramiento frontal de parcela", "11. Actuaciones en 'Tinao' 1. Suministro de agua y saneamiento. Cegado de vaso de piscina" y "12. Actuaciones en 'Tinao' 2. Suministro de agua y saneamiento".

2.4 RED DE SANEAMIENTO

Puesto que el parque cuenta con sus propias acequias por donde discurren las aguas pluviales por gravedad, se pretende interferir lo mínimo posible en el curso del agua de lluvia. No obstante, las sendas proyectadas atraviesan las acequias en algunos puntos, para lo que se ejecutarán unos pasos enterrados con tubo de 315 mm de PVC corrugado envuelto en arena.

En el punto bajo antes de llegar al Pozo 2, se proyecta un encauzamiento de unos 5 m de la acequia para poder canalizar la recogida de las aguas pluviales y conducir las al pozo. Esto se realizará previo trámite de consulta por parte de la propiedad a la administración competente, en caso de que sea necesario.

En la zona de cada tinao se prevé la colocación de una fosa séptica, prefabricada de polietileno de alta densidad de 110 cm de diámetro y 148 cm de altura, con una capacidad de 1500 litros, enterrada y colocada sobre una losa de hormigón en masa de 15 cm de espesor sobre hormigón de limpieza. Estas fosas recogerán las aguas resultantes del uso de los tinaos (servicio higiénico y pila).

En el plano "07. Instalaciones. Saneamiento y alumbrado. Detalles" se describen las características de la red de saneamiento.

2.5 ABASTECIMIENTO DE AGUA NO POTABLE

Dado que las parcelas no cuentan con red de abastecimiento de agua, para el correcto mantenimiento y limpieza de los tinaos, y para abastecimiento de los servicios higiénicos, se instalarán sendos depósitos de agua sobre las cubiertas de los tinaos. Este abastecimiento es de agua no potable, por lo que deberá indicarse adecuadamente en los puntos de consumo.

Los depósitos tendrán una capacidad de 1.000 litros cada uno, y serán de fibra de vidrio.

En los planos "11. Actuaciones en 'Tinao' 1. Suministro de agua y saneamiento. Cegado de vaso de piscina" y "12. Actuaciones en 'Tinao' 2. Suministro de agua y saneamiento" se describen las características de la red de abastecimiento.

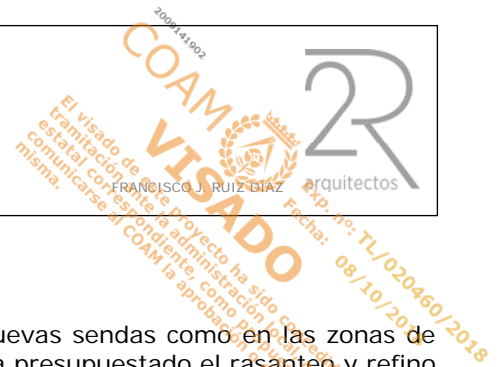
2.6 ESTRUCTURA

Puesto que no se prevé ningún uso a la piscina se cegará.

El cegado de la piscina se realizará con un forjado de 22+5 cm, formado a base de placas prefabricadas FARLAP o similar de 1,20 m de anchura y 22 cm de canto, y capa de compresión de 5 cm. Se considerará una sobrecarga de uso de 500 kg y se indicará su limitación de uso.

Por otro lado, dado que se instalarán sendos depósitos de agua sobre las cubiertas de los tinaos, se realizará una estructurilla metálica apoyada sobre el forjado de cubierta que soporte a los mismos. Esta estructura se realizará a base de tubo cuadrado de acero 60.4.

En los planos "11. Actuaciones en 'Tinao' 1. Suministro de agua y saneamiento. Cegado de vaso de piscina" y "12. Actuaciones en 'Tinao' 2. Suministro de agua y saneamiento" se describen las características de la estructura.



2.7 SENDAS

Tanto para las zonas en las que se proyectan las nuevas sendas como en las zonas de apartaderos para bancos y las de estancia y juegos, se ha presupuestado el rasanteo y refino de la superficie de coronación de desmonte en tierra, incluso retirada del material sobrante a vertedero o lugar de empleo, humectación y compactación.

Para la delimitación de todos las zonas destacables dentro del parque se utilizará a modo de bordillo, traviesas de madera tratada con autoclave, de 265x22x12 cm, sobre suelo preparado, incluso excavación para su alojamiento, con sujeción y anclaje mediante redondeos de acero corrugado de 50 cm, totalmente enrasados con la traviesa de manera que no sobresalga ningún elemento peligroso.

Como base del firme de las sendas, plataformas, zonas de estancia y juegos, se extenderá una capa de zahorra artificial de 13 cm de espesor.

Para coronar el paquete de firme se ha previsto la mejora de pavimento peatonal terrizo sobre la zahorra con un recrido uniforme de 5 cm de espesor de arenas de miga y mina mezcladas incluso rasanteo previo, picado y tapado de baches, rastrillado, humectación, apisonado y limpieza.

Junto a los tinaos, se prevé una explanada pavimentada con 15 cm de hormigón armado con mallazo de 6mm, con acabado superficial fratasado a mano, debidamente vibrado y con juntas de dilatación cada 16 m2. Esta zona servirá para llevar a cabo las labores de mantenimiento de los tinaos.

En el recorrido de la senda 4, junto a la intersección con la senda 3, cerca del tinao 1, existe la necesidad de salvar un desnivel entorno a 1.5 m, debido a las pendientes que se han propuesto para las nuevas sendas, y poder realizar los entronques entre ellas. Las pendientes se han limitado a un máximo del 6%. Por lo tanto, la solución que se ha aportado es una escalera de 8 peldaños con tabica de 15 cm y huella de 30 cm. En el plano de perfiles transversales y longitudinales puede verse claramente el desarrollo de la senda y el terraplén propuesto para la zona.

Se contempla la necesidad de colocar un pasamanos central metálico doble, de tubo metálico D=40 mm, apoyado sobre poste metálico del mismo material, incluido cimentación y/o anclaje al terreno, montaje y acabado en pintura tipo óxiron.

En los planos "08. Trazado de replanteo de sendas. Pavimentación" y "09. Localización del mobiliario urbano" se describen las características de las sendas, la escalera y las explanaciones.

2.8 ZONAS DE ESTANCIA Y JUEGOS BIOSALUDABLES

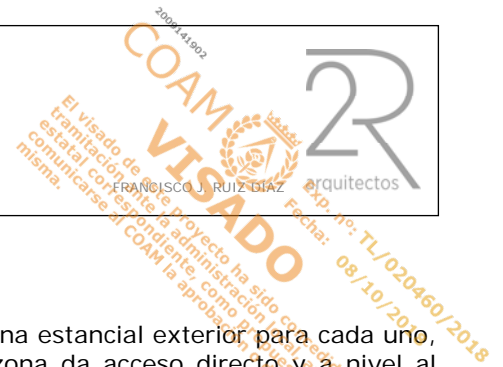
En la planta del ámbito se han delimitado 3 zonas de juegos o ejercicio. Estas zonas tienen una pavimentación acorde con la utilizada en este proyecto.

Cada zona presenta distintos aparatos de gimnasia. En la denominada como "Zona de estancia y juegos 1", se ha previsto la colocación de un banco de abdominales y unas barras de escalada. En la "Zona de estancia y juegos 2", un banco de abdominales y flexiones. Y por último en la "Zona de estancia y juegos 3", se colocará un eslalom y las barras paralelas. Además, en dos de los bancos situados en los apartaderos se colocarán unos pedales para hacer bicicleta.

En cada una de las zonas se colocarán unos carteles explicativos que indique el modo en el que se debe utilizar cada uno de los aparatos dispuestos.

Todos los elementos dispuestos son de madera tratada en autoclave, adecuadamente cimentados y con los anclajes reglamentarios, también se ha tenido en cuenta los radios de seguridad para poder realizar los ejercicios sin interacciones entre aparatos. Con esto se pretende generar una zona deportiva, fomentando el ejercicio físico al aire libre.

La ubicación y disposición de las zonas de estancia y elementos deportivos se describen en el plano "09. Localización del mobiliario urbano".



2.9 TERRAZAS CON PÉRGOLA

En la zona de los tinaos, se pretende generar una zona estancial exterior para cada uno, que complemento el uso interior de los mismos. Esta zona da acceso directo y a nivel al interior de los tinaos y a los servicios higiénicos, convirtiéndolos en accesibles para personas con discapacidad, ya que en la actualidad, y debido a los peldaños existentes en los accesos de los tinaos, esto era materialmente imposible.

Se pavimentará con una solera de hormigón impreso y dispondrá de las protecciones adecuadas frente a los desniveles. Además cada terraza se dividirá en dos zonas, una despejada y abierta y otra dotada de una pérgola que proporcione una posible zona de umbría. De este modo se pretende que sea una dotación que permita su uso a lo largo de todo el año.

En los planos "11. Actuaciones en 'Tinao' 1. Suministro de agua y saneamiento. Cegado de vaso de piscina" y "12. Actuaciones en 'Tinao' 2. Suministro de agua y saneamiento" se describen sus características.

2.10 MOBILIARIO

Se colocarán una serie de bancos en el ámbito, uno en cada uno de los apartaderos de las sendas y 2 en cada zona de juegos.

Serán un total de 10 unidades, de madera barnizada, de 1,90 m de longitud, con estructura y patas de fundición, asiento y respaldo curvo con tablillas de madera de Iroko de 5 cm de ancho.

Además en las zonas de estancia y juego y en las terrazas se instalarán papeleras, también de madera, acorde con el entorno, con capacidad para 60 l y fijada al suelo con tornillería inoxidable.

Como se ha dicho en el apartado anterior, se ha previsto la colocación de una pérgola por cada tinao, de estructura de pino laminado tratado en autoclave, con postes, largueros y correas laminados de sección 90x90 mm, tornapuntas a lo largo y ancho y correas cajeadas.

En el plano "09. Localización del mobiliario urbano" se puede ver la ubicación del mobiliario y sus características.

2.11 ILUMINACIÓN

En los porches de los tinaos y en zonas puntuales de las sendas se proyecta la colocación de farolas, en un total de 5. Se colocarán farolas solares, ya que no existe posibilidad de canalizar alumbrado público en el entorno. Serán de luz radialmente asimétrica, compuesta por columna de acero zincado, de una altura de 4,30 m, un módulo solar fotovoltaico y luminaria rectangular de aluminio y acero inoxidable, con lámpara LED de alto brillo, potencia máxima 16 W, eficiencia luminosa 100 lúmenes/W. Dispondrán de una autonomía máxima sin carga entre 3 y 5 días, con tiempo de encendido al 100% durante 4 horas/día, tiempo de encendido al 50% durante 6 horas/día. El diseño exterior será validado por la dirección facultativa, previamente a su colocación.

La ubicación aproximada se refleja en el plano "07. Instalaciones. Saneamiento y alumbrado. Detalles".

2.12 ARBOLADO

En el área de actuación existen en la actualidad una gran cantidad de árboles, casi 100, y se ha previsto la plantación de otros 50 más, sobretodo en la zona de las sendas que pertenecen a la actual parcela 69.

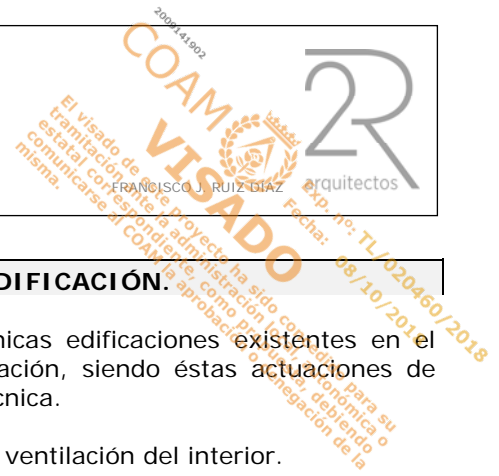
Las características de estos 50 ejemplares son las siguientes:

- 26 Sophora Japónica, con la cruz y copa ya formada por encima de los 2 metros y medio, en calibre 25-30, servidos a raíz desnuda, y con una garantía de reposición 30% ante la posible falta de prendimiento.
- 20 Tilos, en calibre 16-20
- 4 Robinia pseudoacacia umbraculifera, de copa amplia y perfectamente redondeada, en calibre 18-20, en contenedor de 100 litros aproximadamente

La ubicación aproximada se refleja en el plano "10. Ordenación del arbolado".

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM  **VISADO** Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.



3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

Las obras a realizar en los tinaos, que son las únicas edificaciones existentes en el ámbito, consisten en su mejora, conservación y adecuación, siendo éstas actuaciones de escasa entidad y no conllevando acciones de dificultad técnica.

Se describen a continuación las acciones a realizar:

- retejado de cubierta y realización de chimenea para ventilación del interior.
- conexión del saneamiento a fosa séptica.
- instalación de depósitos de agua no potable para limpieza y uso no sanitario.
- adecuación del entorno exterior próximo para proporcionar un acceso accesible para personas con discapacidad.

Para determinar si éstas intervenciones son objeto de aplicación del Código Técnico de la Edificación, nos remitimos a su Parte I:

- ARTÍCULO 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.- *El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.*

Por lo tanto, tomamos como referencia la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación

- ARTÍCULO 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

2.- *Tendrán la consideración de edificación a los efectos de lo dispuesto en esta Ley, y requerirán un proyecto según lo establecido en el artículo 4, las siguientes obras:*

a) *Obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrollen en una sola planta.*

b) *Todas las intervenciones sobre los edificios existentes, siempre y cuando alteren su configuración arquitectónica, entendiéndose por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio.*

c) *Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico-artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.*

El caso que nos ocupa se trata de una intervención parcial sobre una edificación de escasa entidad constructiva, de una sola planta y de uso eventual, que no produce ninguna modificación en la composición general exterior, ni de su volumetría, ni del conjunto estructural del sistema, y que no cambiará el uso del edificio.

Por lo tanto se deduce que las obras a realizar no entran dentro de las contempladas por la L.O.E. y, por lo tanto, no es de aplicación el C.T.E.

Torrejón de Ardoz, a 31 de agosto de 2.018.

El Arquitecto

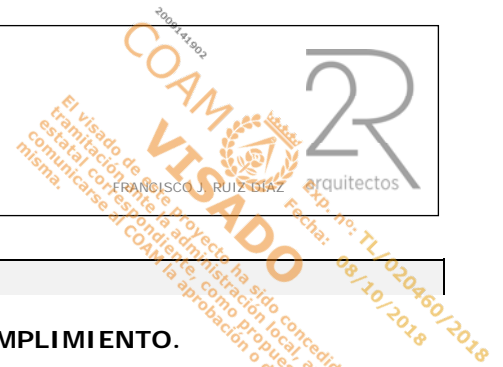
Francisco José Ruiz Díaz

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM 
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS.

4.1. NORMATIVA DE REFERENCIA Y OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción de la presente memoria se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción. Allí donde no son de obligado cumplimiento, se han tenido como referencia. A tal fin se incluye la siguiente relación no exhaustiva de la normativa técnica aplicable, que lo será en función de la naturaleza del objeto de la memoria:

0. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

0.1 Normas de carácter general

1. ESTRUCTURAS

- 1.1 Acciones en la edificación
- 1.2 Acero
- 1.3 Fabrica de Ladrillo
- 1.4 Hormigón
- 1.5 Madera
- 1.6 Cimentación

2. INSTALACIONES

- 2.1 Agua
- 2.2 Ascensores
- 2.3 Audiovisuales y Antenas
- 2.4 Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria
- 2.5 Electricidad
- 2.6 Instalaciones de Protección contra Incendios

3. CUBIERTAS

3.1 Cubiertas

4. PROTECCIÓN

- 4.1 Aislamiento Acústico
- 4.2 Aislamiento Térmico
- 4.3 Protección Contra Incendios
- 4.4 Seguridad y Salud en las obras de construcción
- 4.5 Seguridad de utilización

5. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

5.1 Barreras Arquitectónicas

6. VARIOS

- 6.1 Instrucciones y Pliegos de Recepción
- 6.2 Medio Ambiente
- 6.3 Otros

ANEXO 1: COMUNIDAD DE MADRID

ANEXO 2: HOMOLOGACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRECEPTIVOS PARA PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



O. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Ordenación de la edificación

LEY 38/1999, de 5-NOV, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 6-NOV-99

MODIFICADA POR:

Artículo 82 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-2001

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

B.O.E.: 31-DIC-02

Artículo 15 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

Disposición final tercera de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 27-JUN-2013

Disposición final tercera de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones

LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 10-MAY-2014

Corrección erratas: B.O.E. 17-MAY-2014

Disposición final tercera de la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades aseguradoras y reaseguradoras

LEY 20/2015, de 14 de julio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 15-JUL-2015

Código Técnico de la Edificación

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-06

Corrección de errores y erratas: B.O.E. 25-ENE-2008

DEROGADO EL APARTADO 5 DEL ARTÍCULO 2 POR:

Disposición derogatoria única de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 27-JUN-2013

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 23-OCT-2007

Corrección de errores: B.O.E. 20-DIC-2007

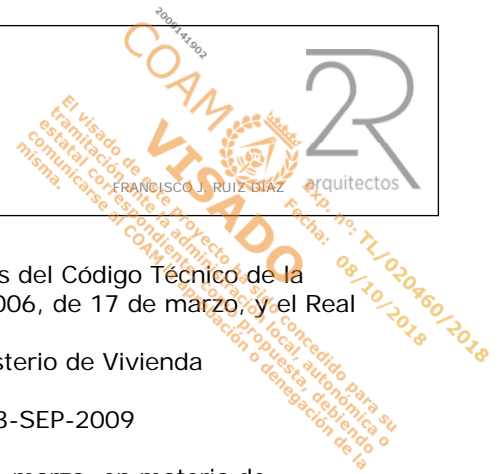
MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19-OCT

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 18-OCT-2008

NORMATIVA DE REFERENCIA
Y OBLIGADO CUMPLIMIENTO



Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre
Orden 984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 23-ABR-2009
Corrección de errores y erratas: B.O.E. 23-SEP-2009

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad
REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 11-MAR-2010

Modificación del Código Técnico de la Edificación (CTE) aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, disposición final segunda, del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 22-ABR-2010

Sentencia por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código. Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 30-JUL-2010

Disposición final undécima de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas
LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 27-JUN-2013

Modificación del Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y del Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
Orden 588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 23-JUN-2017

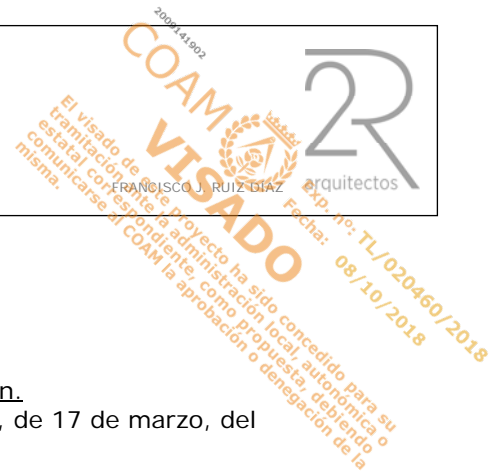
ACTUALIZADO POR:
Actualización del Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía"
ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 12-SEP-2013

Procedimiento básico para la certificación energética de los edificios
REAL DECRETO 235/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 13-ABR-2013
Corrección de errores: B.O.E. 25-MAY-2013

MODIFICADO POR:
Real Decreto 564/2017, de 2 de junio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 06-JUN-2017

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



1. ESTRUCTURAS

1.1. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

DB SE-AE. Seguridad estructural - Acciones en la Edificación.

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

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

REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 11-OCT-2002

1.2. ACERO

DB SE-A. Seguridad Estructural - Acero

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general".

Instrucción de Acero Estructural (EAE)

REAL DECRETO 751/2011, de 27 de mayo, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-JUN-2011

Corrección errores: 23-JUN-2012

1.3. FABRICA DE LADRILLO

DB SE-F. Seguridad Estructural Fábrica

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

1.4. HORMIGÓN

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

REAL DECRETO 1247/2008, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 22-AGO-2008

Corrección errores: 24-DIC-2008

MODIFICADO POR:

Sentencia por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19

Sentencia de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,

B.O.E.: 1-NOV-2012

1.5. MADERA

DB SE-M. Seguridad estructural - Estructuras de Madera

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

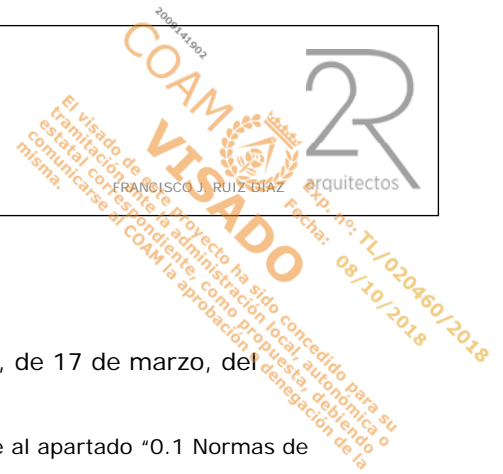
B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

NORMATIVA DE REFERENCIA
Y OBLIGADO CUMPLIMIENTO

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



1.6. CIMENTACIÓN

DB SE-C. Seguridad estructural - Cimientos

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

2. INSTALACIONES

2.1. AGUA

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-FEB-2003

MODIFICADO POR:

Real Decreto 1120/2012, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 29-AGO-2012

Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, del Ministerio de Sanidad, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas

B.O.E.: 11-OCT-2013

Corrección de errores B.O.E.: 12-NOV-2013

DESARROLLADO EN EL ÁMBITO DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR:

Orden DEF/2150/2013, de 11 de noviembre, del Ministerio de Defensa

B.O.E.: 19-NOV-2013

DB HS. Salubridad (Capítulos HS-4, HS-5)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

2.2. ASCENSORES

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores

REAL DECRETO 203/2016 de 20 de mayo de 2016, del Ministerio de Industria ,Energía y Turismo

B.O.E.: 25-MAY-2016

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

REAL DECRETO 1314/1997)

REAL DECRETO 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 11-DIC-85

MODIFICADO POR:

Art 2º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial , para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

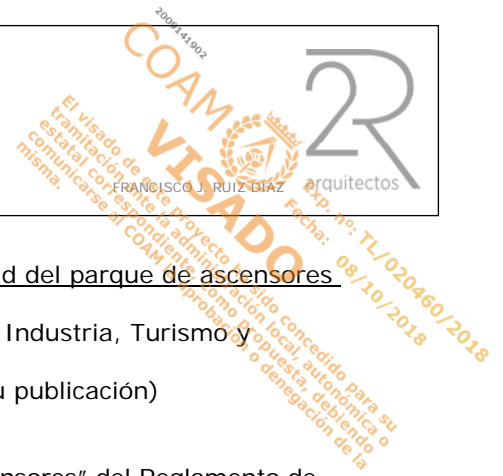
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

NORMATIVA DE REFERENCIA
Y OBLIGADO CUMPLIMIENTO

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



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.: 04-FEB-05 (entrada en vigor a los seis meses de su publicación)

DEROGADO LOS ARTÍCULOS 2 Y 3 POR:

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 229/1985, de 8 de noviembre

REAL DECRETO 88/2013, de 8 de febrero, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

B.O.E.: 22-FEB-2013

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-MAY-1992

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 229/1985, de 8 de noviembre

REAL DECRETO 88/2013, de 8 de febrero, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

B.O.E.: 22-FEB-2013

Corrección errores: 9-MAY-2013

MODIFICADO POR:

Disp. Final Primera del Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores

B.O.E.: 25-MAY-2010

2.3. AUDIOVISUALES Y ANTENAS

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-FEB-98

MODIFICADO POR:

Modificación del artículo 2, apartado a), del Real Decreto-Ley 1/1998

Disposición Adicional Sexta, de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación. B.O.E.: 06-NOV-1999

Disposición final quinta de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones

LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 10-MAY-2014

Corrección erratas: B.O.E. 17-MAY-2014

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

REAL DECRETO 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 1-ABR-2011

Corrección errores: 18-OCT-2011

NORMATIVA DE REFERENCIA
Y OBLIGADO CUMPLIMIENTO

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



DESARROLLADO POR:

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

ORDEN 1644/2011, de 10 de junio de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 16-JUN-2011

MODIFICADO POR:

Sentencia por la que se anula el inciso "debe ser verificado por una entidad que disponga de la independencia necesaria respecto al proceso de construcción de la edificación y de los medios y la capacitación técnica para ello" in fine del párrafo quinto

Sentencia de 9 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 1-NOV-2012

Sentencia por la que se anula el inciso "en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación", incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10.

Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 7-NOV-2012

Sentencia por la que se anula el inciso "en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación", incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10; así como el inciso "a realizar por un Ingeniero de Telecomunicación o un Ingeniero Técnico de Telecomunicación" de la sección 3 del Anexo IV.

Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 7-NOV-2012

2.4. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 29-AGO-2007

Corrección errores: 28-FEB-2008

MODIFICADO POR:

Art. segundo del Real Decreto 249/2010, de 5 de marzo, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 18-MAR-2010

Corrección errores: 23-ABR-2010

Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 11-DIC-2009

Corrección errores: 12-FEB-2010

Corrección errores: 25-MAY-2010

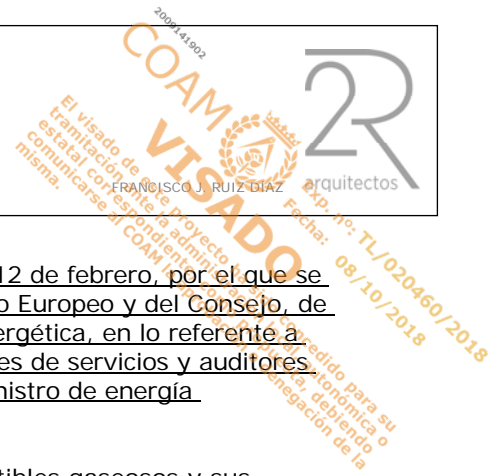
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-ABR-2013

Corrección errores: 5-SEP-2013

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



Disp. Final tercera del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía
B.O.E.: 13-FEB-2016

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

REAL DECRETO 919/2006, de 28 de julio
B.O.E.: 4-SEPT-06

MODIFICADO POR:

Art 13º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial , para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 22-MAY-2010

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

REAL DECRETO 1427/1997, de 15 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.: 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-SET, y MI-IP-04, aprobada por el R.D. 2201/1995, de 28-DIC.
REAL DECRETO 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.: 22-OCT-99
Corrección errores: 3-MAR-00

Art 6º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial , para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 22-MAY-2010

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-JUL-2003

DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria)

Código Técnico de la Edificación REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006

ACTUALIZADO POR:

Actualización del Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía"
ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 12-SEP-2013
Corrección de errores: B.O.E. 8-NOV-2013

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

NORMATIVA DE REFERENCIA
Y OBLIGADO CUMPLIMIENTO

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



2.5. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones Técnicas 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, 18-Sep-02

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 por:
SENTENCIA de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo
B.O.E.: 5-ABR-2004

MODIFICADO POR:

Art 7º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial , para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 22-MAY-2010

Nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
REAL DECRETO 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
B.O.E.: 31-DIC-2014

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

RESOLUCIÓN de 18 de enero 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial
B.O.E.: 19-FEB-1988

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07

REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 19-NOV-2008

2.6. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
B.O.E.: 12-JUN-2017
Corrección de errores: 23-SEP-2017

3. CUBIERTAS

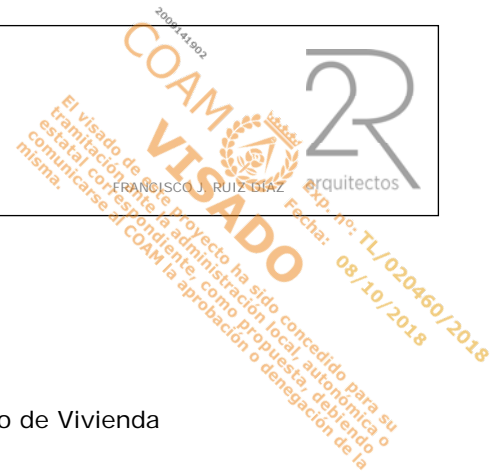
3.1. CUBIERTAS

DB HS-1. Salubridad

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



4. PROTECCIÓN

4.1. AISLAMIENTO ACÚSTICO

DB HR. Protección frente al ruido

REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 23-OCT-2007

Corrección de errores: B.O.E. 20-DIC-2007

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

4.2. AISLAMIENTO TÉRMICO

DB-HE-Ahorro de Energía

Código Técnico de la Edificación R.D. 314/2006, de 17 de marzo

B.O.E.: 28-MAR-06

ACTUALIZADO POR:

Actualización del Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía"

ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 12-SEP-2013

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

4.3. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DB-SI-Seguridad en caso de Incendios

Código Técnico de la Edificación R.D. 314/2006, de 17 de marzo

B.O.E.: 28-MAR-06

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales.

REAL DECRETO 2267/2004, de 3 diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y

Comercio

B.O.E.: 17-DIC-04

Corrección errores: 05-MAR-05

MODIFICADO POR:

Art 10º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial , para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

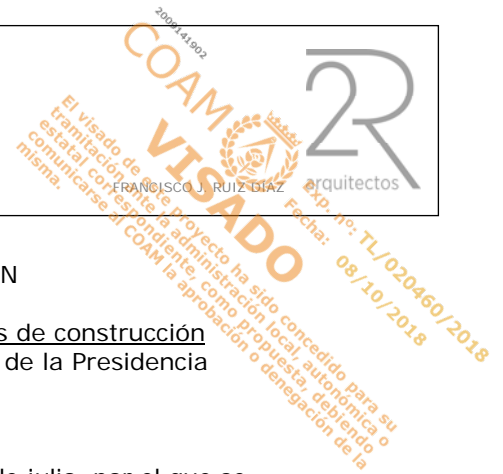
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

REAL DECRETO 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-NOV-2013

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



4.4. SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

REAL DECRETO 1627/1997, de 24 e octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 25-OCT-97

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-NOV-04

Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 29-MAY-06

Disposición final tercera del REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de Octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción

REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 25-AGO-2007

Artículo 7 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado. B.O.E.: 23-DIC-2009

Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 23-MAR-2010

DEROGADO EL ART.18 POR:

Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 23-MAR-2010

Prevención de Riesgos Laborales

LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 10-NOV-95

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-ENE-04

MODIFICADA POR:

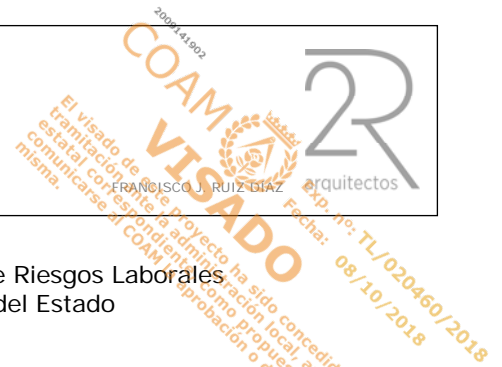
Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (Ley de Acompañamiento de los presupuestos de 1999)

LEY 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-1998

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales
LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 13-DIC-2003

Artículo 8 y Disposición adicional tercera de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-DIC-2009

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-ENE-97

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-MAY-98

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 29-MAY-06

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 04-JUL-2015

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO 899/2015, de 9 de octubre, del Ministerio de Empleo y Seguridad Social
B.O.E.: 1-MAY-1998

DEROGADA LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA POR:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.
REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010

DESARROLLADO POR:

Desarrollo del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas
ORDEN 2504/2010, de 20 de septiembre, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 28-SEP-2010

Corrección errores: 22-OCT-2010

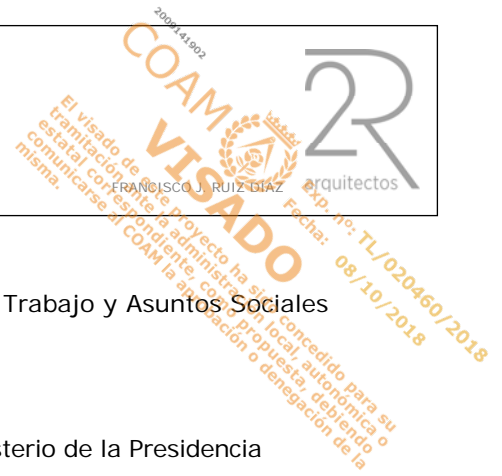
Corrección errores: 18-NOV-2010

MODIFICADA POR:

Modificación de la Orden 2504/2010, de 20 sept
ORDEN 2259/2015, de 22 de octubre
B.O.E.: 30-OCT-2015

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



Señalización de seguridad en el trabajo

REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 23-ABR-97

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 485/1997
REAL DECRETO 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 04-JUL-2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

REAL DECRETO 486/1997, de 14-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 23-ABR-97

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 13-NOV-04

Manipulación de cargas

REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 23-ABR-97

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-JUN-97. Corrección errores: 18-JUL-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-AGO-97

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 13-NOV-04

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 11-ABR-06

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

REAL DECRETO 299/2016, de 22 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 29-JUL-2016

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



Regulación de la subcontratación

LEY 32/2006, de 18 de Octubre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 19-OCT-2006

DESARROLLADA POR:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de Octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción

REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 25-AGO-2007

Corrección de errores: 12-SEP-2007

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto

REAL DECRETO 327/2009, de 13 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 14-MAR-2009

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 23-MAR-2010

MODIFICADA POR:

Artículo 16 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

4.5. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 11-MAR-2010

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

5. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

5.1. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Real Decreto por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 11-MAY-2007

MODIFICADO POR:

La Disposición final primera de la modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 11-MAR-2010

DESARROLLADO POR:

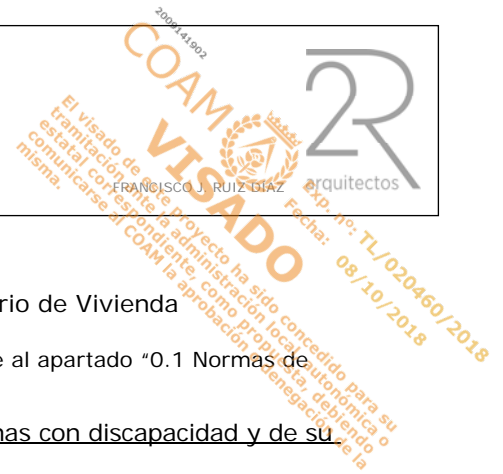
Desarrollo del documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados Orden 561/2010, de 1 de febrero, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 11-MAR-2010

NORMATIVA DE REFERENCIA
Y OBLIGADO CUMPLIMIENTO

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 11-MAR-2010

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

B.O.E.: 3-DIC-2013

MODIFICADO POR:

Disposición final decimocuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público

LEY 9/2017, de 8 de noviembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 9-NOV-2017

6. VARIOS

6.1. INSTRUCCIONES Y PLIEGOS DE RECEPCIÓN

Instrucción para la recepción de cementos "RC-16"

REAL DECRETO 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 25-JUN-2016

Corrección errores: B.O.E.: 27-OCT-2017

Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción en aplicación de la Directiva 89/106/CEE

REAL DECRETO 1630/1992, de 29 de diciembre, del Ministerio de Relación con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno

B.O.E.: 09-FEB-93

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE.

REAL DECRETO 1328/1995, de 28 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 19-AGO-95

Ampliación los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción

Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa

B.O.E.: 28-ABR-2017

6.2. MEDIO AMBIENTE

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

DECRETO 2414/1961, de 30 de noviembre

B.O.E.: 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

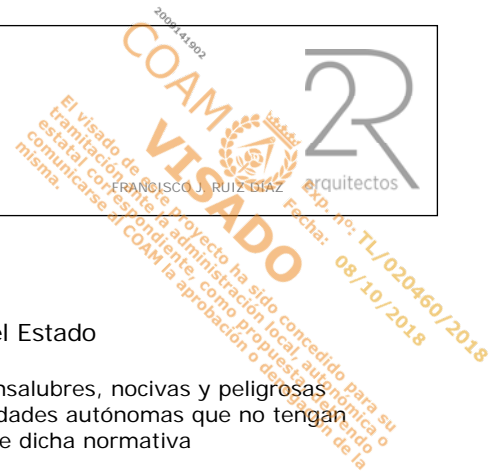
REAL DECRETO 374/2001, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 1-MAY-01

NORMATIVA DE REFERENCIA
Y OBLIGADO CUMPLIMIENTO

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



DEROGADO por:

Calidad del aire y protección de la atmósfera
LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 16-NOV-2007

No obstante, el reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa

MODIFICADA POR:

Medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas autónomas contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa. (Art. 33)

REAL DECRETO-LEY 8/2011, de 1 de julio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 7-JUL-2011

Corrección errores: B.O.E.: 13-JUL-2011

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

ORDEN de 15-MAR-63, del Ministerio de la Gobernación

B.O.E.: 2-ABR-63

Ruido

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 18-NOV-2003

DESARROLLADA POR:

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 17-DIC-2005

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Disposición final primera del REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-OCT-2007

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-OCT-2007

MODIFICADO POR:

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

REAL DECRETO 1038/2012, de 6 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 26-JUL-2012

MODIFICADA POR:

Medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas autónomas contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa. (Art.31)

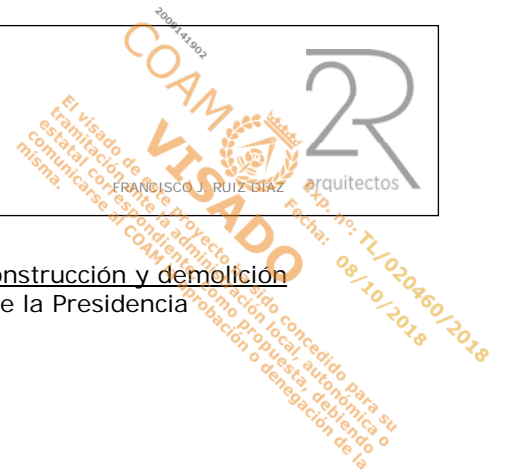
REAL DECRETO-LEY 8/2011, de 1 de julio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 7-JUL-2011

Corrección errores: B.O.E.: 13-JUL-2011

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



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-FEB-2008

Evaluación ambiental

LEY 21/2013, de 9 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 11-DIC-2013

6.3. OTROS

Ley del Servicio Postal Universal, de los derechos de los usuarios y del mercado postal

LEY 43/2010, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-2010

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



ANEXO 1: COMUNIDAD DE MADRID

O) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

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-MAR-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-ENE-2000

1) INSTALACIONES

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-DIC-1995

AMPLIADA POR:

Ampliación del plazo de la disposición final 2ª de la orden de 11 de diciembre de 1995 sobre condiciones de las instalaciones 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 454/1996, de 23 de enero, de la Consejería de Economía y Empleo de la C. de Madrid.
B.O.C.M.: 29-ENE-1996

2) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

LEY 8/1993, de 22 de junio, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.E.: 25-AGO-1993
Corrección errores: 21-SEP-1993

MODIFICADA POR:

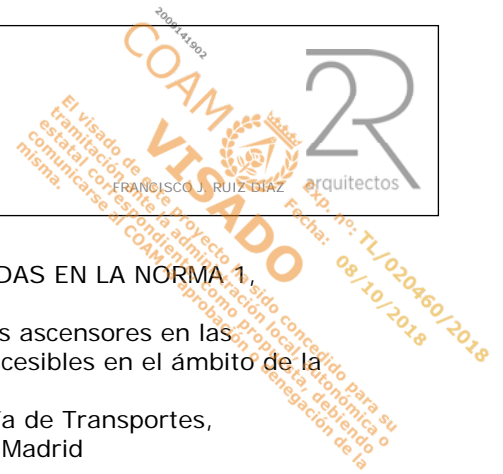
Modificación de determinadas especificaciones técnicas de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas
DECRETO 138/1998, de 23 de julio, de la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 30-JUL-1998

Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas

Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno
B.O.C.M.: 24-ABR-2007

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



DEROGADAS LAS NORMAS TECNICAS CONTENIDAS EN LA NORMA 1 APARTADO 1.2.2.1 POR:
Establecimiento de los parámetros exigibles a los ascensores en las edificaciones para que reúnan la condición de accesibles en el ámbito de la Comunidad de Madrid
ORDEN de 7 de febrero de 2014, de la Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 13-FEB-2014

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-MAY-1999

3) MEDIO AMBIENTE

Evaluación ambiental

LEY 2/2002, de 19 de junio, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.E.: 24-JUL-2002
B.O.C.M. 1-JUL-2002
Derogada a excepción del Título IV "Evaluación ambiental de actividades", los artículos 49, 50 y 72, la disposición adicional séptima y el Anexo Quinto, por la Ley 4/2014, de 22 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas. (BOCM nº 309 de 29 de diciembre de 2014)

MODIFICADA POR:

Art. 21 de la Ley 2/2004, de 31 de mayo, de Medidas Fiscales y administrativas
B.O.C.M.: 1-JUN-2004

Art. 20 de la Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y administrativas
B.O.C.M.: 30-DIC-2008

Art. 16 de la Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y administrativas
B.O.C.M.: 31-DIC-2015

Regulación de la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid

ORDEN 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 7-AGO-2009

4) ANDAMIOS

Requisitos mínimos exigibles para el montaje, uso, mantenimiento y conservación de los andamios tubulares utilizados en las obras de construcción

ORDEN 2988/1988, de 30 de junio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 14-JUL-1998

Torrejón de Ardoz, a 31 de agosto de 2.018

El Arquitecto

Francisco José Ruiz Díaz

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.



4.2. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD

La accesibilidad universal está regulada a nivel estatal por:

- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- La Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Y a nivel autonómico, por:

- La Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.
- El Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.

Pese a sus amplios ámbitos de aplicación, ninguna de estas normativas establece condiciones específicas para los espacios no urbanizados y naturales, como corresponde al carácter de las parcelas objeto del proyecto.

No obstante se han tomado como referencia para garantizar el acceso y uso sin discriminación de personas con movilidad reducida al área recreativa, contando con sendas de pendientes inferiores al 6% y 2% de pendiente longitudinal y transversal, respectivamente, y con un pavimento continuo, duro y estable.

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM 
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.



4.3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

1. MEMORIA INFORMATIVA DEL ESTUDIO

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y Orden 2726/2009 de la Consejería de M.A. Viv. y O.T. que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid que establece entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

Estimación de la **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, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Relación de **MEDIDAS** para la **PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.

Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN** o **ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

Las **MEDIDAS** para la **SEPARACIÓN** de los residuos en obra.

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.

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.

Los datos informativos de la obra son:

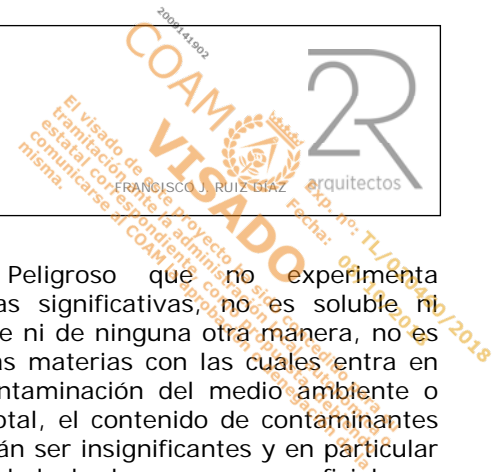
Proyecto: **Área recreativa: ` PARQUE DE RAMÓN `**
Localidad: **Villarejo de Salvanés.**
Provincia: **Madrid**
Promotor: **Ayuntamiento de Villarejo de Salvanés.**

Este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se ha redactado con el apoyo de la aplicación informática específica CONSTRUBIT RESIDUOS.

2. DEFINICIONES

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- **Residuo:** Según la ley 22/2011 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o que tenga la intención u obligación de desechar.
- **Residuo peligroso:** Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 de Residuos, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de la materia que sean de aplicación, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
- **Residuos no peligrosos:** Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.



- **Residuo inerte:** 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 lixivialidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
- **Residuo de construcción y demolición:** Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- **Código LER:** Código de 6 dígitos para identificar un residuo según anejo 2 de la Orden MAM/304/2002. Lista actualmente actualizada por la publicación de la Decisión 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la "lista de residuos", de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo".
- **Productor de residuos:** 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 de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.
- **Volumen aparente:** volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- **Volumen real:** Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiéndolo una teórica masa compactada de los mismos.
- **Gestor de residuos:** La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.
- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- **Reutilización:** El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- **Reciclado:** La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.
- **Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- **Eliminación:** todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.



3. MEDIDAS PREVENCIÓN DE RESIDUOS

3.1. PREVENCIÓN EN TAREAS DE DERRIBO

En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valoración de los residuos.

Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.

3.2. PREVENCIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES

La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.

Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.

Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.

Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.

Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.

Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.

Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.

Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.

Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

3.2.1. Prevención en la Puesta en Obra

Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.

Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.

En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.

Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.

En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.

Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.

Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.

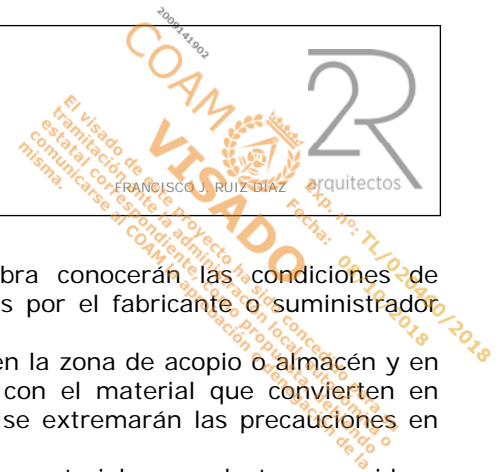
Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.

Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

3.2.2. Prevención en el Almacenamiento en Obra

Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.

Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.



Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.

En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.

Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

4. CANTIDAD DE RESIDUOS

A continuación, se presenta una estimación de las cantidades, expresadas 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.

Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos, pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

NIVEL I: Residuos excedentes de la excavación

Los residuos serían considerados como correspondientes al código LERN 170504 "Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03" serían los que se han calculado en la tabla siguiente:

Elemento	Superficie (m ²)	Alt. media (m)	Volumen (m ³)	Reducción (%)	Escombro (m ³)	Densidad (tn/m ³)	Peso (toneladas)
Desbroce	8.680,00	0,10	868,00	30,00	607,60	0,60	364,56
Sendas	1.479,45	0,13	192,33	10,00	173,10	1,33	230,22
Excavación excedente			904,54	0,00	904,54	1,80	1.628,17
Totales:					1.685,24		2.235,37

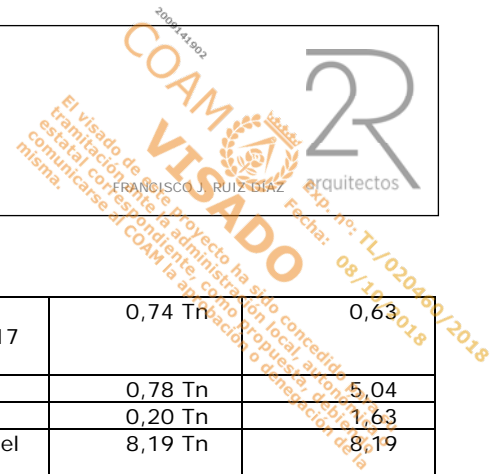
No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

Se deberá constatar documentalmente la autorización, en su caso para el vertido directo en el terreno, por parte del órgano ambiental competente.

NIVEL II: Residuos resultantes de la construcción de obra nueva

A continuación, se ha realizado una estimación del resto de residuos previsibles en la obra de referencia, de acuerdo a la tabla de la página siguiente:

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	4,45 Kg	0,01
130111	Aceites hidráulicos sintéticos.	3,31 Kg	0,01
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	13,92 Kg	0,28
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	2,50 Kg	0,01
170101	Hormigón, morteros y derivados.	3,99 Tn	2,71
170102	Ladrillos.	1,74 Tn	1,34

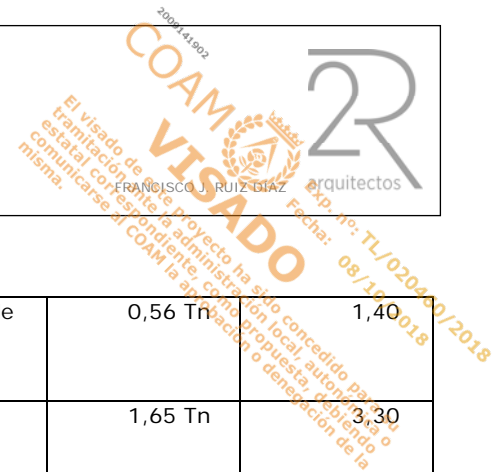


170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	0,74 Tn	0,63
170201	Madera.	0,78 Tn	5,04
170203	Plástico.	0,20 Tn	1,63
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	8,19 Tn	8,19
170407	Metales mezclados.	0,46 Tn	0,24
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	0,56 Tn	1,40
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	1,65 Tn	3,30
200101	Papel y cartón.	0,31 Tn	0,75
	Total :	18,64 Tn	25,23

5. SEPARACIÓN DE RESIDUOS

De acuerdo a las obligaciones de separación en fracciones impuestas por la normativa, los residuos se separarán en obra de la siguiente forma:

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	4,45 Kg	0,01
130111	Aceites hidráulicos sintéticos. Opción de separación: Separado	3,31 Kg	0,01
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Opción de separación: Separado	13,92 Kg	0,28
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	2,50 Kg	0,01
170101	Hormigón, morteros y derivados. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	3,99 Tn	2,71
170102	Ladrillos. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	1,74 Tn	1,34
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. Opción de separación: Residuos inertes	0,74 Tn	0,63
170201	Madera. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,78 Tn	5,04
170203	Plástico. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,20 Tn	1,63
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01. Opción de separación: Residuos inertes	8,19 Tn	8,19
170407	Metales mezclados. Opción de separación: Residuos metálicos	0,46 Tn	0,24



170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,56 Tn	1,40
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Opción de separación: Residuos mezclados no peligrosos	1,65 Tn	3,30
200101	Papel y cartón. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,31 Tn	0,75
Total :		18,64 Tn	25,53

6. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN EN OBRA

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.

Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.

Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.

Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.

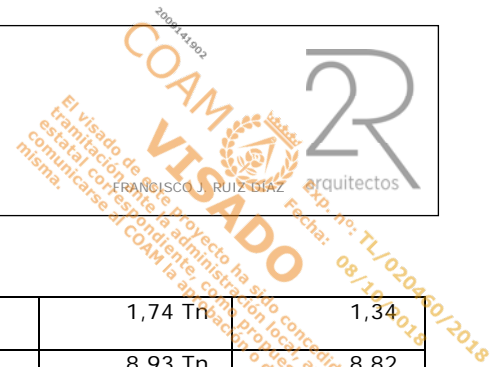
Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

7. DESTINO FINAL

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	4,45 Kg	0,01
130111	Aceites hidráulicos sintéticos. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	3,31 Kg	0,01
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	13,92 Kg	0,28
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	2,50 Kg	0,01
170101	Hormigón, morteros y derivados. Destino: Valorización Externa	3,99 Tn	2,71



170102	Ladrillos. Destino: Valorización Externa	1,74 Tn	1,34
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. Destino: Valorización Externa	8,93 Tn	8,82
170201	Madera. Destino: Valorización Externa	0,78 Tn	5,04
170203	Plástico. Destino: Valorización Externa	0,20 Tn	1,63
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización Externa	0,46 Tn	0,24
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Destino: Deposición en Vertedero	0,56 Tn	1,40
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	1,65 Tn	3,30
200101	Papel y cartón. Destino: Valorización Externa	0,31 Tn	0,75
	Total :	18,64 Tn	25,53

8. PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO SOBRE RESIDUOS

8.1 OBLIGACIONES AGENTES INTERVINIENTES

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.

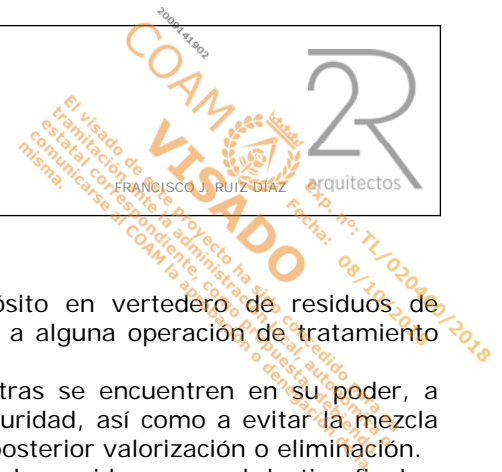
Según impone la normativa de aplicación, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.

El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.

En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de 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, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.

Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.

El poseedor de residuos nombrará una persona responsable que velará por la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos aprobado.



8.2 GESTIÓN DE RESIDUOS

Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.

Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.

El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.

Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

Cualquier modificación, que se planteara durante la ejecución de la obra, de la disposición de las instalaciones para la gestión de residuos en obra planteada en este documento, contará preceptivamente con la aprobación de la Dirección Facultativa.

8.3. SEPARACIÓN

El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.

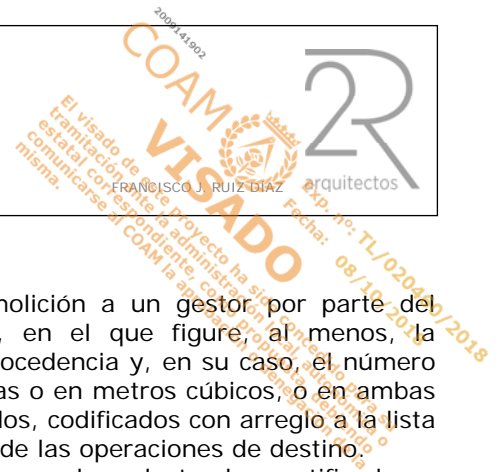
El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.

El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.

Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.

Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,



8.4. DOCUMENTACIÓN

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 vigente y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.

El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.

El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando 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, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.

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 destinan los residuos.

8.5. NORMATIVA

Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.

Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

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

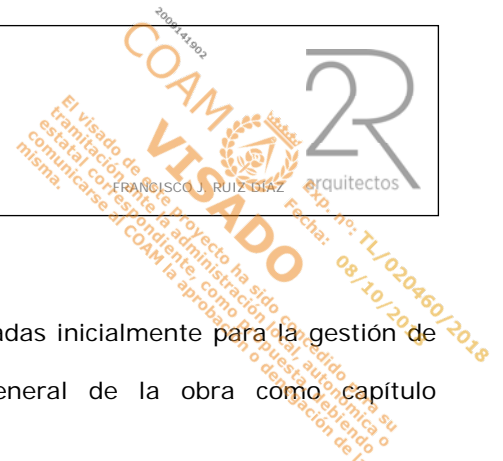
Ley 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados.

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

8.6. COMUNIDAD DE MADRID

Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid

Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

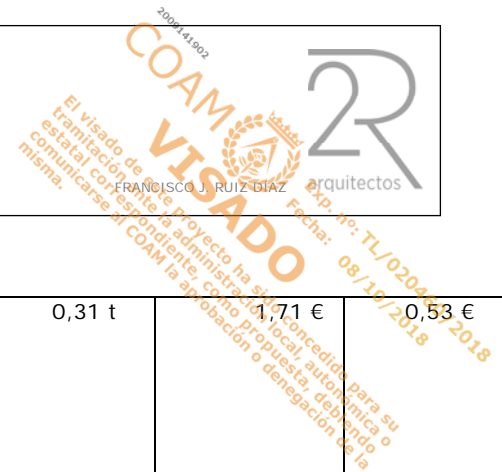


9. PRESUPUESTO

A continuación, se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra.

Esta valoración forma parte del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

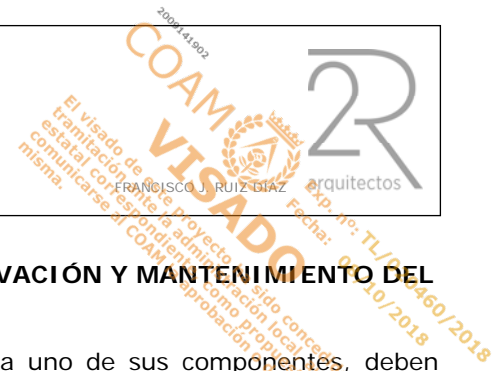
Resumen	Cantidad	Precio	Subtotal
NIVEL I			2.111,80
1-GESTIÓN DE RESIDUOS TIERRAS PROCEDENTES EXCAVACIÓN Tasa para el envío directo del residuo de tierras procedentes de la excavación a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte	2.222,95 t	0,95	2.111,80
NIVEL II			513,85
1-GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	3,99 t	6,75 €	26,93 €
2-GESTIÓN RESIDUOS CERÁMICOS VALORIZACIÓN EXT. Tasa para el envío directo de residuos de cerámica empleada en fábricas, tejas u otros elementos exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	1,74 t	24,61 €	42,82 €
3-GESTIÓN RESIDUOS INERTES MEZCL. VALORIZACIÓN EXT. Tasa para el envío directo de residuos inertes mezclados entre sí exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	8,93 t	25,63 €	228,88 €
4-GESTIÓN RESIDUOS MEZCL. C/ MATERIAL NP GESTOR Tasa para la gestión de residuos mezclados de construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte.	1,65 t	31,14 €	51,38 €
5-GESTIÓN RESIDUOS YESOS Y DERIVADOS VERTEDERO Tasa para la deposición directa de residuos de construcción de yesos y sus derivados exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada D5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,56 t	6,09 €	3,41 €
6-GESTIÓN RESIDUOS PLÁSTICOS VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de plásticos a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,20 t	2,04 €	0,41 €
7-GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METALES VALORIZ. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,46 t	0,99 €	0,46 €



8-GESTIÓN RESIDUOS PAPEL Y CARTÓN VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de papel y cartón a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,31 t	1,71 €	0,53 €
9-GESTIÓN RESIDUOS MADERA VALORIZACION. Precio para la gestión del residuo de madera a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,78 t	1,01 €	0,79 €
10-GESTIÓN RESIDUOS ENVASES PELIGROSOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de envases peligrosos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	13,92 kg	0,35 €	4,87 €
11-GESTIÓN RESIDUOS AEROSOLES GESTOR Precio para la gestión del residuo aerosoles con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	2,50 kg	0,96 €	2,40 €
12-GESTIÓN RESIDUOS PINTURAS GESTOR Precio para la gestión del residuo de pintura con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	4,45 kg	0,39 €	1,74 €
13-GESTIÓN RESIDUOS ACEITES HIDRAÚLICOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de residuo de aceites hidráulicos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	3,31 kg	0,25 €	0,83 €
14-SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	16,99 t	1,28 €	21,75 €
15-ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.	18,64 t	3,38 €	63,00 €
16-TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.	18,62 t	3,37 €	62,75 €
17-TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	0,02 t	44,85 €	0,90 €
		Total Presupuesto:	2.625,65 €

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM  **VISADO** Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.



4.4. NORMAS E INSTRUCCIONES DE USO, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO.

Los edificios, tanto en su conjunto como para cada uno de sus componentes, deben tener un uso y un mantenimiento adecuados. Por esta razón, sus propietarios y usuarios deben conocer las características generales del edificio y las de sus diferentes partes.

Un edificio en buen estado ha de ser seguro. Es preciso evitar riesgos que puedan afectar a sus habitantes. Los edificios a medida que envejecen presentan peligros tales como el simple accidente doméstico, el escape de gas, la descarga eléctrica o el desprendimiento de una parte de la fachada. Un edificio en buen estado de conservación elimina peligros y aumenta la seguridad.

Un edificio bien conservado dura más, envejece más dignamente y permite disfrutarlo más años. Al mismo tiempo, con un mantenimiento periódico, se evitan los fuertes gastos que habría que efectuar si, de repente, fuera necesario hacer reparaciones importantes originadas por un pequeño problema que se haya ido agravando con el tiempo. Tener los edificios en buen estado trae cuenta a sus propietarios.

El buen funcionamiento de las instalaciones permiten un importante ahorro energético. En estas condiciones, los aparatos funcionan bien consumen adecuada energía y con ello se colabora a la conservación del medio ambiente.

Un edificio será confortable si es posible contar con las máximas prestaciones de todas sus partes e instalaciones, lo cual producirá un nivel óptimo de confort en un ambiente de temperatura y humedad adecuadas, adecuado aislamiento acústico y óptima iluminación y ventilación.

En resumen, un edificio en buen estado de conservación proporciona calidad de vida a sus usuarios.

Los edificios son complejos. Se han proyectado para dar respuesta a las necesidades de la vida diaria. Cada elemento tiene una misión específica y debe cumplirla siempre.

La estructura soporta el peso del edificio. Está compuesta de elementos horizontales (forjados), verticales (pilares, soportes, muros) y enterrados (cimientos). Los forjados no sólo soportan su propio peso, sino también el de los tabiques, pavimentos, muebles y personas. Los pilares, soportes y muros reciben el peso de los forjados y transmiten toda la carga a los cimientos y éstos al terreno.

Las fachadas forman el cerramiento del edificio y lo protegen de los agentes climatológicos y del ruido exterior. Por una parte proporcionan intimidad, pero a la vez permiten la relación con el exterior a través de sus huecos tales como ventanas, puertas y balcones.

La cubierta al igual que las fachadas, protege de los agentes atmosféricos y aísla de las temperaturas extremas. Existen dos tipos de cubierta: las planas o azoteas, y las inclinadas o tejados.

Los paramentos interiores conforman el edificio en diferentes espacios para permitir la realización de diferentes actividades. Todos ellos poseen unos determinados acabados que confieren calidad y confort a los espacios interiores del edificio.

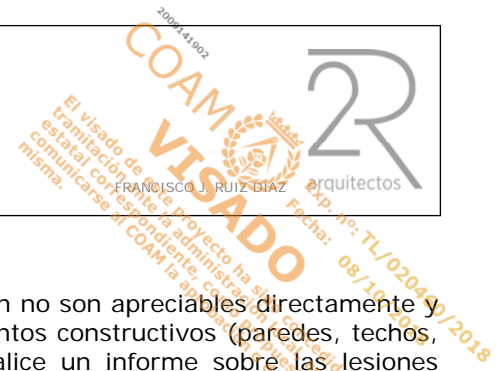
Las instalaciones son el equipamiento y la maquinaria que permiten la existencia de servicios para los usuarios del edificio y mediante ellos se obtiene el nivel de confort requerido por los usuarios para las funciones a realizar en el mismo.

1. CIMENTACIONES

INSTRUCCIONES DE USO

Modificación de cargas

- Debe evitarse cualquier tipo de cambio en el sistema de carga de las diferentes partes del edificio. Si desea introducir modificaciones, o cualquier cambio de uso dentro del edificio es imprescindible consultar a un Arquitecto.



Lesiones

- Las lesiones (grietas, desplomes) en la cimentación no son apreciables directamente y se detectan a partir de las que aparecen en otros elementos constructivos (paredes, techos, etc.). En estos casos hace falta que un Arquitecto realice un informe sobre las lesiones detectadas, determine su gravedad y, si es el caso, la necesidad de intervención.

- Las alteraciones de importancia efectuadas en los terrenos próximos, como son nuevas construcciones, realización de pozos, túneles, vías, carreteras o rellenos de tierras pueden afectar a la cimentación del edificio. Si durante la realización de los trabajos se detectan lesiones, deberán estudiarse y, si es el caso, se podrá exigir su reparación.

- Las corrientes subterráneas de agua naturales y las fugas de conducciones de agua o de desagües pueden ser causa de alteraciones del terreno y de descalces de la cimentación. Estos descalces pueden producir un asentamiento de la zona afectada que puede transformarse en deterioros importantes en el resto de la estructura. Por esta razón, es primordial eliminar rápidamente cualquier tipo de humedad proveniente del subsuelo.

- Después de fuertes lluvias se observarán las posibles humedades y el buen funcionamiento de las perforaciones de drenaje y desagüe.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Comprobación del estado general y funcionamiento de los conductos de drenaje y de desagüe.
	Cada 10 años	Inspección de los muros de contención. Inspección general de los elementos que conforman la cimentación.

2. ESTRUCTURA VERTICAL (MUROS RESISTENTES Y PILARES)

INSTRUCCIONES DE USO

Uso

- Las humedades persistentes en los elementos estructurales tienen un efecto nefasto sobre la conservación de la estructura.

- Si se tienen que colgar objetos (cuadros, estanterías, muebles o luminarias) en los elementos estructurales se deben utilizar tacos y tornillos adecuados para el material de base.

Modificaciones

- Los elementos que forman parte de la estructura del edificio, paredes de carga incluidas, no se pueden alterar sin el control de un Arquitecto. Esta prescripción incluye la realización de rozas en las paredes de carga y la abertura de pasos para la redistribución de espacios interiores.

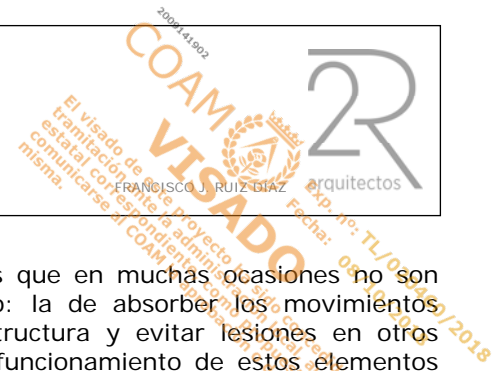
Lesiones

- Durante la vida útil del edificio pueden aparecer síntomas de lesiones en la estructura o en elementos en contacto con ella. En general estos defectos pueden tener carácter grave. En estos casos es necesario que un Arquitecto analice las lesiones detectadas, determine su importancia y, si es el caso, decida la necesidad de una intervención.

Relación orientativa de síntomas de lesiones con posible repercusión sobre la estructura:

- Deformaciones: desplomes de paredes, fachadas y pilares.
- Fisuras y grietas: en paredes, fachadas y pilares.
- Desconchados en las esquinas de los ladrillos cerámicos.
- Desconchados en el revestimiento de hormigón.
- Aparición de manchas de óxido en elementos de hormigón armado.
- Piezas de piedra fracturadas o con grietas verticales.
- Pequeños orificios en la madera que desprenden un polvo amarillento.
- Humedades en las zonas donde se empotran las vigas en las paredes.
- Reblandecimiento de las fibras de la madera.

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.coadm.mx/validador> Reg. documental TL/020480/2018 Expediente 2006555766 id 2009141902 fecha 08/10/2018



- Las juntas de dilatación, aunque sean elementos que en muchas ocasiones no son visibles, cumplen una importante misión en el edificio: la de absorber los movimientos provocados por los cambios térmicos que sufre la estructura y evitar lesiones en otros elementos del edificio. Es por esta razón que un mal funcionamiento de estos elementos provocará problemas en otros puntos del edificio y, como medida preventiva, necesitan ser inspeccionados periódicamente por un Arquitecto.
- Las lesiones que se produzcan por un mal funcionamiento de las juntas estructurales, se verán reflejadas en forma de grietas en la estructura, los cerramientos y los forjados.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 10 años	Revisión total de los elementos de la estructura vertical. Inspección del estado de las juntas, aparición de fisuras, grietas y desconchados en las paredes de bloques de hormigón ligero. Inspección del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas en las paredes de bloques de mortero. Control de la aparición de fisuras, grietas y alteraciones ocasionadas por los agentes atmosféricos sobre los muros.
Renovar	Cada 5 años	Renovación de las juntas estructurales en las zonas de sellado deteriorado.

3. ESTRUCTURA HORIZONTAL (VIGAS Y FORJADOS)

INSTRUCCIONES DE USO

Uso

- En general, deben colocarse los muebles de gran peso o que contienen materiales de gran peso, como es el caso de armarios y librerías cerca de paredes de carga.
- En los forjados deben colgarse los objetos (luminarias) con tacos y tornillos adecuados para el material de base.

Modificaciones

- La estructura tiene una resistencia limitada: ha sido dimensionada para aguantar su propio peso y los pesos añadidos de personas, muebles y electrodomésticos. Si se cambia el tipo de uso del edificio, por ejemplo almacén, la estructura se sobrecargará y se sobrepasarán los límites de seguridad.

Lesiones

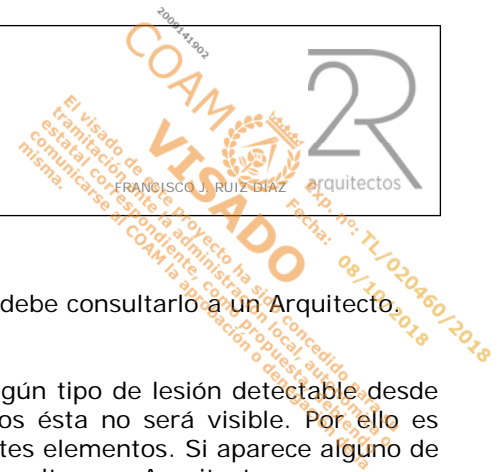
- Con el paso del tiempo es posible que aparezca algún tipo de lesión detectable desde la parte inferior del techo. Si aparece alguno de los síntomas siguientes se recomienda que realice una consulta a un Arquitecto.

Relación orientativa de síntomas de lesiones con posible repercusión sobre la estructura:

- Deformaciones: abombamientos en techos, baldosas del pavimento desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan.
- Fisuras y grietas: en techos, suelos, vigas y dinteles de puertas y ventanas que no ajustan.
- Desconchados en el revestimiento de hormigón.
- Manchas de óxido en elementos de hormigón.

Uso

- Al igual que el resto del edificio, la cubierta tiene su propia estructura con una resistencia limitada al uso para el cual está diseñada.



Modificaciones

- Siempre que quiera modificar el uso de la cubierta debe consultarlo a un Arquitecto.

Lesiones

- Con el paso del tiempo es posible que aparezca algún tipo de lesión detectable desde la parte inferior de la cubierta, aunque en muchos casos ésta no será visible. Por ello es conveniente respetar los plazos de revisión de los diferentes elementos. Si aparece alguno de los síntomas siguientes se recomienda que realice una consulta a un Arquitecto.

Relación orientativa de síntomas de lesiones con posible repercusión sobre la estructura de la cubierta:

- Manchas de humedad en el espacio bajo cubierta.
- Deformaciones: abombamientos en techos, tejas desencajadas.
- Fisuras y grietas: en techos, aleros, vigas, y elementos salientes de la cubierta.
- Manchas de óxido en elementos metálicos.
- Pequeños agujeros en la madera que desprenden un polvo amarillento.
- Humedades en las zonas donde se empotran las vigas en las paredes.
- Reblandecimiento de las fibras de la madera.
- Desconchados en el revestimiento de hormigón.
- Manchas de óxido en elementos de hormigón.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

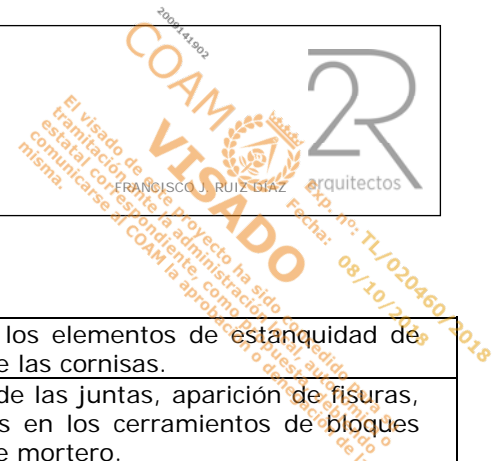
Inspeccionar	Cada 2 años	Revisión de los elementos de madera de la estructura horizontal y de la cubierta.
	Cada 5 años	Inspección general de la estructura resistente y del espacio bajo cubierta. Control del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas en los tabiquillos palomeros y las soleras. Control de aparición de lesiones en los elementos de hormigón de la estructura de la cubierta.
	Cada 10 años	Revisión general de los elementos portantes horizontales. Control de aparición de lesiones en los elementos de hormigón de la estructura horizontal. Revisión del revestimiento de protección contra incendios de los perfiles de acero de la estructura horizontal
Renovar	Cada 3 años	Repintado de la protección de los elementos metálicos accesibles de la estructura horizontal y de la cubierta.
	Cada 10 años	Repintado de la pintura resistente al fuego de los elementos de acero de la cubierta con un producto similar y con un grosor correspondiente al tiempo de protección exigido por la normativa contra incendios. Repintado de la pintura resistente al fuego de la estructura horizontal con un producto similar y con un grosor correspondiente al tiempo de protección exigido por la normativa contra incendios. Renovación del tratamiento de la madera de la estructura horizontal y de la cubierta contra los insectos y hongos.

4. FACHADAS EXTERIORES

INSTRUCCIONES DE USO

Las fachadas separan la edificación del ambiente exterior, por esta razón deben cumplir importantes exigencias.

La fachada constituye la imagen externa de la edificación, y por lo tanto configura el aspecto de nuestro entorno. Por esta razón, no puede alterarse sin tener en cuenta las ordenanzas municipales.



NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 5 años	Inspección general de los elementos de estanquidad de los remates y aristas de las cornisas.
	Cada 10 años	Inspección del estado de las juntas, aparición de fisuras, grietas y desconchados en los cerramientos de bloques de hormigón ligero o de mortero. Inspección del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas de los cerramientos de obra de fábrica cerámica.
Limpiar	Cada año	Limpieza de la superficie de las cornisas.
Renovar	Cada 3 años	Repintado de la protección de los elementos metálicos accesibles de la estructura auxiliar.

5. ACABADOS DE FACHADA

INSTRUCCIONES DE USO

Los acabados de la fachada acostumbran a ser uno de los puntos más frágiles del edificio ya que están en contacto directo con la intemperie. Por otro lado, lo que inicialmente puede ser sólo suciedad o una degradación de la imagen estética de la fachada puede convertirse en un peligro, ya que cualquier desprendimiento caería directamente sobre la calle.

Con el paso del tiempo, la pintura a la cal se suele decolorar o manchar por los goteos del agua de lluvia. Si se quiere repintar, debe hacerse con el mismo tipo de pintura.

Los zócalos de gres se pueden limpiar con agua caliente. Debe vigilarse que no existan piezas agrietadas, ya que pueden desprenderse con facilidad.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Inspección de la sujeción de los aplacados de la fachada y del agarre del mortero.
	Cada 5 años	Inspección de la sujeción metálica de los aplacados de la fachada.
	Cada 10 años	Inspección general de los acabados de la fachada. Inspección del mortero monocapa de la fachada.
Limpiar	Cada 10 años	Limpieza del alicatado de piezas cerámicas de la fachada.
Renovar	Cada año	Repintado de la pintura a la cal de la fachada.
	Cada 20 años	Renovación del revestimiento y acabado enfoscado de la fachada.

6. VENTANAS, BARANDILLAS, REJAS Y PERSIANAS

INSTRUCCIONES DE USO

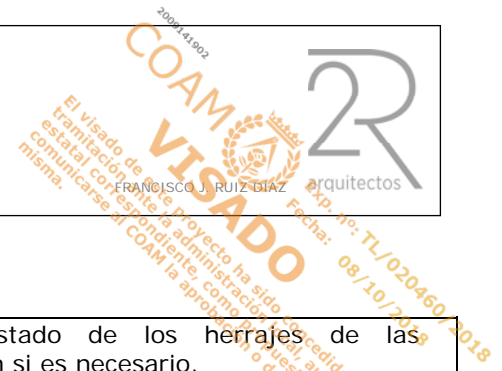
Las ventanas exteriores son elementos comunes del edificio aunque su uso sea mayoritariamente privado. No obstante, la limpieza y el mantenimiento corresponde a los usuarios de las edificaciones.

No se apoyarán, sobre las ventanas, elementos de sujeción de andamios, poleas para levantar cargas o muebles, mecanismos de limpieza exteriores u otros objetos que puedan dañarlos.

No se deben dar golpes fuertes a las ventanas. Por otro lado, las ventanas pueden conseguir una alta estanquidad al aire y al ruido colocando burletes especialmente concebidos para esta finalidad.

Los cristales deben limpiarse con agua jabonosa, preferentemente tibia, y posteriormente se secarán. No se deben fregar con trapos secos, ya que el cristal se rayaría.

El aluminio se debe limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.



NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Comprobación del estado de los herrajes de las ventanas. Se repararán si es necesario.
	Cada 5 años	Comprobación del sellado de los marcos con la fachada y especialmente con el vierteaguas. Comprobación del estado de las ventanas, su estabilidad y su estanquidad al agua y al aire. Se repararan si es necesario. Comprobación del estado de las condiciones de solidez, anclaje y fijación de las barandas Comprobación del estado de las condiciones de solidez, anclaje y fijación de las rejās
Limpiar	Cada 6 meses	Limpieza de las ventanas. Limpieza de los canales y las perforaciones de desagüe de las ventanas.
Renovar	Cada año	Engrasado de los herrajes de ventanas.
	Cada 3 años	Renovación del esmalte de las barandillas de acero.
	Cada 5 años	Pulido de las rayadas y los golpes del aluminio lacado.
	Cada 10 años	Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

7. CUBIERTA

INSTRUCCIONES DE USO

Las cubiertas deben mantenerse limpias y sin hierbas, especialmente los sumideros, canales y limahoyas. Se debe procurar, siempre que sea posible, no pisar las cubiertas en pendiente. Cuando se transite por ellas hay que tener mucho cuidado de no producir desperfectos.

Las cubiertas en pendiente serán accesibles sólo para su conservación. El personal encargado del trabajo irá provisto de cinturón de seguridad que se sujetará a dos ganchos de servicio o a puntos fijos de la cubierta. Es recomendable que los operarios lleven zapatos con suela blanda y antideslizante. No se transitará sobre las cubiertas si están mojadas.

Si en la cubierta se instalan nuevas antenas, equipos de aire acondicionado o, en general, aparatos que requieran ser fijados, la sujeción no puede afectar a la impermeabilización. Tampoco se deben utilizar como puntos de anclaje de tensores, mástiles y similares, las barandillas metálicas o de obra, ni conductos de evacuación de humos existentes, salvo que un técnico especializado lo autorice. Si estas nuevas instalaciones necesitan un mantenimiento periódico, se deberá prever en su entorno las protecciones adecuadas.

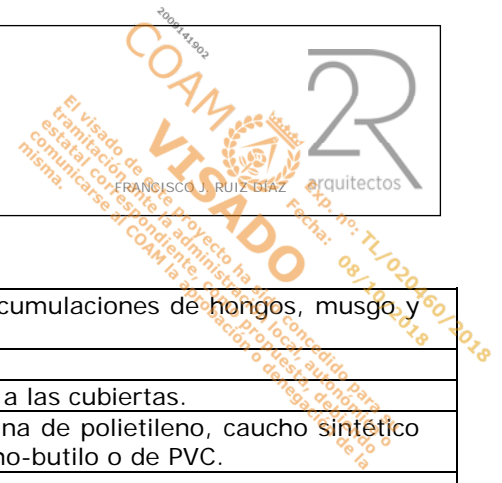
En el caso de que se observen humedades en los pisos bajo cubierta, estas humedades deberán controlarse, ya que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.

El musgo y los hongos se eliminarán con un cepillo y si es necesario se aplicará un fungicida.

Los trabajos de reparación se realizarán siempre retirando la parte dañada para no sobrecargar la estructura.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada año	Eliminación de la vegetación que crece entre las tejas. Comprobación de la estanquidad de las tejas.
	Cada 2 años	Comprobación de la correcta alineación y estabilidad de las tejas de sus elementos de sujeción y del solape entre placas.
	Cada 5 años	Inspección de los anclajes y fijaciones de los elementos sujetos a la cubierta reparándolos si es necesario.



Limpiar	Cada 10 años	Limpeza de posibles acumulaciones de hongos, musgo y plantas en la cubierta.
Renovar	Cada 6 meses	Revisión de las tejas.
	Cada 10 años	Aplicación de fungicida a las cubiertas.
	Cada 15 años	Substitución de la lámina de polietileno, caucho sintético de polietileno, de caucho-butilo o de PVC.
	Cada 20 años	Substitución de las tejas.

8. TABIQUES DE DISTRIBUCIÓN

INSTRUCCIONES DE USO

Las modificaciones de tabiques (supresión, adición, cambio de distribución o aberturas de pasos) necesitan la conformidad de un Arquitecto.

No es conveniente realizar regatas en los tabiques para pasar instalaciones, especialmente las de trazado horizontal o inclinado. Si se cuelgan o se clavan objetos en los tabiques, se debe procurar no afectar a las instalaciones empotradas. Antes de perforar un tabique es necesario comprobar que no pase alguna conducción por ese punto.

Las fisuras, grietas y deformaciones, desplomes o abombamientos son defectos en los tabiques de distribución que denuncian, casi siempre, defectos estructurales importantes y es necesario analizarlos en profundidad por un técnico especializado. Los daños causados por el agua se repararán inmediatamente.

Si se desea colgar objetos en los tabiques cerámicos se utilizarán tacos y tornillos.

Por lo general, en los cielos rasos no se pueden colgar objetos.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 10 años	Inspección de los tabiques.
--------------	--------------	-----------------------------

9. ACABADOS INTERIORES

INSTRUCCIONES DE USO

ACABADOS DE PAREDES Y TECHOS

Los revestimientos interiores, como todos los elementos constructivos, tienen una duración limitada. Suelen estar expuestos al desgaste por abrasión, rozamiento y golpes.

Son materiales que necesitan más mantenimiento y deben ser substituidos con una cierta frecuencia. Por esta razón, se recomienda conservar una cierta cantidad de los materiales utilizados para corregir desperfectos y en previsión de pequeñas reformas.

Como norma general, se evitará el contacto de elementos abrasivos con la superficie del revestimiento. La limpieza también debe hacerse con productos no abrasivos.

Quando se observen anomalías en los revestimientos no imputables al uso, consúltelo a un Arquitecto. Los daños causados por el agua se repararán inmediatamente.

A menudo los defectos en los revestimientos son consecuencia de otros defectos de los paramentos de soporte, paredes, tabiques o techos, que pueden tener diversos orígenes ya analizados en otros apartados. No podemos actuar sobre el revestimiento si previamente no se determinan las causas del problema.

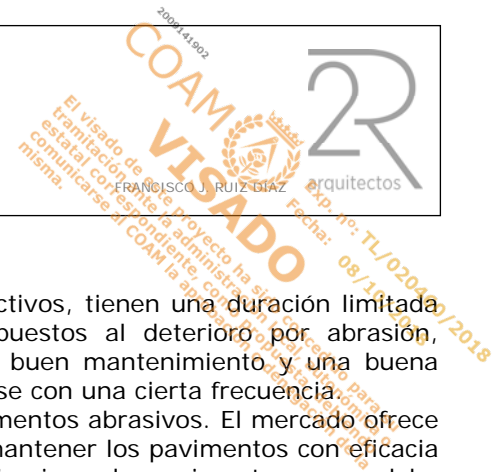
No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el grueso del revestimiento, deben sujetarse en la pared de soporte o en los elementos resistentes, siempre con las limitaciones de carga que impongan las normas.

La acción prolongada del agua deteriora las paredes y techos revestidos de yeso.

Quando sea necesario pintar los paramentos revocados, se utilizarán pinturas compatibles con la cal o el cemento del soporte.

Los estucos son revestimientos de gran resistencia, de superficie dura y lisa, por lo que resisten golpes y permiten limpiezas a fondo frecuentes.

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.coadm.com.mx/validacion/> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006555766 id 2009141902 fecha 08/10/2018



PAVIMENTOS

Los pavimentos, como todos los elementos constructivos, tienen una duración limitada y, como los revestimientos interiores, están muy expuestos al deterioro por abrasión, rozamiento y golpes. Son materiales que necesitan un buen mantenimiento y una buena limpieza y que según las características han de substituirse con una cierta frecuencia.

Como norma general, se evitará el contacto con elementos abrasivos. El mercado ofrece muchos productos de limpieza que permiten al usuario mantener los pavimentos con eficacia y economía. El agua es un elemento habitual en la limpieza de pavimentos, pero debe utilizarse con prudencia ya que algunos materiales, por ejemplo la madera, se degradan más fácilmente con la humedad, y otros materiales ni tan solo la admiten. Los productos abrasivos como la lejía, los ácidos o el amoníaco deben utilizarse con prudencia, ya que son capaces de decolorar y destruir muchos de los materiales de pavimento.

Los productos que incorporan abrillantadores no son recomendables ya que pueden aumentar la adherencia del polvo.

Las piezas desprendidas o rotas han de substituirse rápidamente para evitar que se afecten las piezas contiguas.

Se recomienda conservar una cierta cantidad de los materiales utilizados en los pavimentos para corregir futuros desperfectos y en previsión de pequeñas reformas.

Cuando se observen anomalías en los pavimentos no imputables al uso, consúltelo a un Arquitecto.

Los daños causados por el agua se repararán siempre lo más rápido posible. En ocasiones los defectos en los pavimentos son consecuencia de otros defectos de los forjados o de las soleras de soporte, que pueden tener otras causas, ya analizadas en otros apartados.

Los pavimentos de hormigón pueden limpiarse con una fregona húmeda o con un cepillo empapado de agua y detergente. Se pueden cubrir con algún producto impermeabilizante que haga más fácil la limpieza.

El terrazo no requiere una conservación especial, pero es muy sensible a los ácidos. La limpieza será frecuente, debe barrerse y fregarse. Se utilizarán jabones neutros o detergentes líquidos. No se utilizarán ácido muriático "salfumant", detergentes alcalinos como la sosa cáustica, ni productos abrasivos. Si se desea abrillantar se pueden utilizar ceras a la silicona o alguno de los muchos productos que se encuentran en el mercado.

Los materiales cerámicos de gres exigen un trabajo de mantenimiento bastante reducido, no son atacados por los productos químicos normales.

Su resistencia superficial es variada, por lo tanto han de adecuarse a los usos establecidos. Los golpes contundentes pueden romperlos o desconcharlos.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

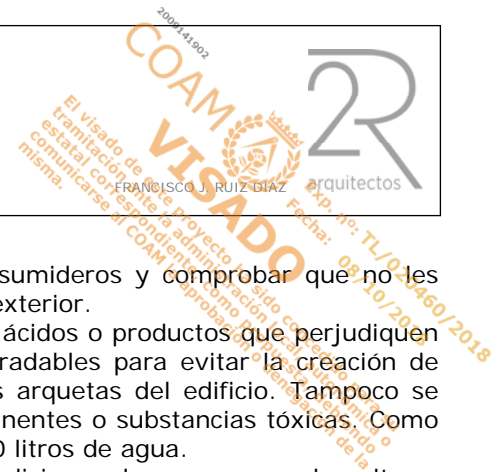
Inspeccionar	Cada 5 años	Inspección de los pavimentos de hormigón, terrazo y cerámica. Control de la aparición de anomalías como fisuras, grietas, movimientos o roturas en los revestimientos verticales y horizontales.
Limpiar	Cada 6 meses	Abrillantado del terrazo.

10. INSTALACIONES: RED DE EVACUACIÓN
INSTRUCCIONES DE USO

La red de saneamiento se compone básicamente de elementos y conductos de desagüe de los aparatos de las edificaciones, que conectan con la red de saneamiento vertical (bajantes) y con las arquetas, colectores, etc., hasta la fosa séptica.

En la red de saneamiento es muy importante conservar la instalación limpia y libre de depósitos. Se puede conseguir con un mantenimiento reducido basado en una utilización adecuada en unos correctos hábitos higiénicos por parte de los usuarios. La red de evacuación de agua, en especial el inodoro, no puede utilizarse como vertedero de basuras. No se pueden tirar plásticos, algodones, gomas, compresas, hojas de afeitar, bastoncillos, etc. Las sustancias y elementos anteriores, por sí mismos o combinados, pueden taponar e incluso destruir por procedimientos físicos o reacciones químicas las conducciones y/o sus elementos, produciendo rebosamientos malolientes como fugas, manchas, etc.

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://www.coam.gob.gt/validacion>
Reg. documental TL/020480/2018 Expediente 2006555766 id 2009141902 fecha 08/10/2018



Deben revisarse con frecuencia los sifones de los sumideros y comprobar que no les falte agua, para evitar que los olores de la red salgan al exterior.

Para desatascar los conductos no se pueden utilizar ácidos o productos que perjudiquen los desagües. Se utilizarán siempre detergentes biodegradables para evitar la creación de espumas que petrifiquen dentro de los sifones y de las arquetas del edificio. Tampoco se verterán aguas que contengan aceites, colorantes permanentes o substancias tóxicas. Como ejemplo, un solo litro de aceite mineral contamina 10.000 litros de agua.

Cualquier modificación en la instalación o en las condiciones de uso que puedan alterar el normal funcionamiento será realizada mediante un estudio previo y bajo la dirección de un Arquitecto.

Las posibles fugas se localizarán y repararán lo más rápido posible.

Durante la vida del edificio se evitará dar golpes que puedan provocar roturas a las piezas.

No deben conectarse a la fosa séptica los desagües de piscinas, rebosaderos o aljibes.

La extracción de lodos se realizará periódicamente, de acuerdo con las características específicas de la depuradora y bajo supervisión del Servicio Técnico. Antes de entrar o asomarse, deberá comprobarse que no haya acumulación de gases combustibles (metano) o gases tóxicos (monóxido de carbono). Todas las operaciones nunca las hará una persona sola.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada año	Revisión del estado de los sumideros.
	Cada 3 años	Inspección del estado de los bajantes.
Limpiar	Cada mes	Vertido de agua caliente por los desagües.
	Cada año	Limpieza de las fosas sépticas y los pozos de decantación y digestión, según el uso del edificio y el dimensionado de las instalaciones.
	Cada 3 años	Limpieza de las arquetas de registro.

11. INSTALACIONES: RED DE FONTANERÍA

INSTRUCCIONES DE USO

Responsabilidades

El mantenimiento de la instalación es a cargo de cada uno de los usuarios.

Precauciones

Se recomienda cerrar la llave de paso de la edificación en caso de ausencia prolongada. Si la ausencia ha sido muy larga deben revisarse las juntas antes de abrir la llave de paso.

Todas las fugas o defectos de funcionamiento en las conducciones, accesorios o equipos se repararán inmediatamente.

Para desatascar tuberías, no deben utilizarse objetos punzantes que puedan perforarlas.

En caso de bajas temperaturas, se debe dejar correr agua por las tuberías para evitar que se hiele el agua en su interior.

En la revisión general debe comprobarse el estado del aislamiento y señalización de la red de agua, la estanquidad de las uniones y juntas, y el correcto funcionamiento de las llaves de paso y válvulas, verificando la posibilidad de cierre total o parcial de la red.

En caso de reparación, en las tuberías no se puede empalmar el acero galvanizado con el cobre, ya que se producen problemas de corrosión de los tubos.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Inspección de los anclajes de la red de agua vista. Inspección y, si es el caso, cambio de las juntas de goma o estopa de los grifos.
	Cada año	Limpieza del depósito de agua no potable, previo vaciado del mismo.
Limpiar	Cada 15 años	Limpieza de los sedimentos e incrustaciones del interior de las conducciones.



12. INSTALACIONES: RED DE ELECTRICIDAD

INSTRUCCIONES DE USO

La instalación eléctrica del edificio está formada por el cuadro general de mando y protección y por los circuitos de distribución interior. A su vez, el cuadro general de mando y protección está formado por un interruptor de control de potencia (ICP), un interruptor diferencial (ID) y los pequeños interruptores automáticos (PIA).

El ICP es el mecanismo que controla la potencia de suministro. El ICP desconecta la instalación cuando se produce un cortocircuito (contacto directo entre dos hilos conductores) y el PIA de su circuito no se dispara previamente.

El interruptor diferencial (ID) protege contra las fugas accidentales de corriente como, por ejemplo, las que se producen cuando se toca con el dedo un enchufe o cuando un hilo eléctrico toca un tubo de agua. El interruptor diferencial (ID) es indispensable para evitar accidentes. Siempre que se produce una fuga salta el interruptor.

Cada circuito de distribución interior tiene asignado un PIA que salta cuando el consumo del circuito es superior al previsto. Este interruptor protege contra los cortocircuitos y las sobrecargas.

Responsabilidades

El mantenimiento de la instalación eléctrica es a cargo de cada uno de los usuarios.

Aunque la instalación eléctrica sufre desgastes muy pequeños, difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y del aislamiento. En la revisión general de la instalación eléctrica hay que verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, fijaciones, aislamiento y tapas de registro, y verificar la ausencia de humedad.

Precauciones

Las instalaciones eléctricas deben usarse con precaución por el peligro que comportan. Está prohibido manipular los circuitos y los cuadros generales, estas operaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal especialista.

No se debe permitir a los niños manipular los aparatos eléctricos cuando están enchufados y, en general, se debe evitar manipularlos con las manos húmedas. Hay que tener especial cuidado en las instalaciones de los locales húmedos.

No se pueden conectar a los enchufes aparatos de potencia superior a la prevista o varios aparatos que, en conjunto, tengan una potencia superior. Si se aprecia un calentamiento de los cables o de los enchufes conectados en un determinado punto, deben desconectarse. Es síntoma de que la instalación está sobrecargada o no está preparada para recibir el aparato. Las clavijas de los enchufes deben estar bien atornilladas para evitar que hagan chispas. Las malas conexiones originan calentamientos que pueden generar un incendio.

Es recomendable cerrar el interruptor de control de potencia (ICP) de la edificación en caso de ausencia prolongada.

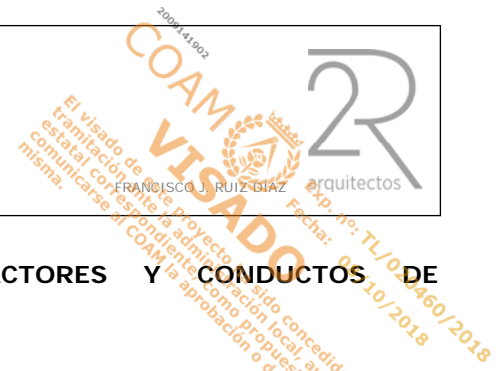
Periódicamente, es recomendable pulsar el botón de prueba del diferencial (ID), el cual debe desconectar toda la instalación. Si no la desconecta, el cuadro no ofrece protección y habrá que avisar al instalador.

Para limpiar las lámparas y las placas de los mecanismos eléctricos hay que desconectar la instalación eléctrica. Deben limpiarse con un trapo ligeramente húmedo con agua y detergente. La electricidad se conectará una vez se hayan secado las placas.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada año	Inspección del estado del grupo electrógeno.
	Cada 4 años	Revisión general de la instalación eléctrica.

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.coadm.com.mx/validador Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 200655766 id 200941902 fecha 08/10/2018



13. INSTALACIONES: CHIMENEAS, EXTRACTORES Y CONDUCTOS DE VENTILACIÓN

INSTRUCCIONES DE USO

Una buena ventilación es necesaria en todos los edificios. Los espacios interiores de las edificaciones deben ventilarse periódicamente para evitar humedades de condensación. La ventilación debe hacerse preferentemente en horas de sol, durante 20 ó 30 minutos. Es mejor ventilar los dormitorios a primera hora de la mañana. Hay estancias que por sus características necesitan más ventilación que otras, como es el caso de los baños. Por ello, en ocasiones la ventilación se hace por medio de conductos, y en ocasiones se utilizan extractores para mejorarla.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Limpiar	Cada 6 meses	Limpieza de las rejillas de los conductos de ventilación.
---------	--------------	---

14. EQUIPAMIENTOS: INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

INSTRUCCIONES DE USO

Estas instalaciones son de prevención y no se usan durante la vida normal del edificio, pero su falta de uso puede favorecer las averías, por tanto es necesario seguir las instrucciones de mantenimiento periódico correctamente.

En caso de realizar pruebas de funcionamiento o simulacros de emergencia, habrá que comunicarlo con la antelación necesaria a los usuarios del edificio para evitar situaciones de pánico.

Según el tipo de edificio, es necesario disponer de un plan de emergencia, que debe estar aprobado por las autoridades competentes. Es recomendable que todos los usuarios del edificio conozcan la existencia de los elementos de protección de que se dispone y las instrucciones para su correcto uso.

Es conveniente concertar un contrato de mantenimiento con una empresa especializada del sector.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

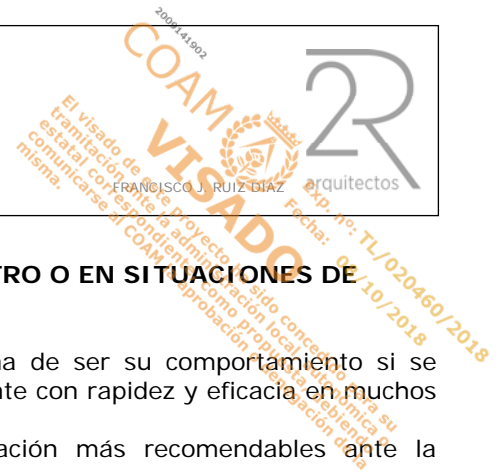
Inspeccionar	Cada mes	Verificación de la buena accesibilidad de las puertas de emergencia.
	Cada 6 meses	Verificación de los extintores. Se seguirán las normas dictadas por el fabricante.
	Cada año	Inspección general de todas las instalaciones de protección.

Torrejón de Ardoz, a 31 de agosto de 2.018
El Arquitecto

Francisco José Ruiz Díaz

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM 
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.



4.5. NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.

Los usuarios de los edificios deben conocer cuál ha de ser su comportamiento si se produce una emergencia. El hecho de actuar correctamente con rapidez y eficacia en muchos casos puede evitar accidentes y peligros innecesarios.

A continuación se expresan las normas de actuación más recomendables ante la aparición de diez diferentes situaciones de emergencia.

1. INCENDIO

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Evite guardar dentro del edificio materias inflamables o explosivas como gasolina, petardos o disolventes.
- Limpie el hollín de la chimenea periódicamente porque es muy inflamable.
- No acerque productos inflamables al fuego ni los emplee para encenderlo.
- No haga bricolaje con la electricidad. Puede provocar sobrecalentamientos, cortocircuitos e incendios.

Se debe disponer siempre de un extintor en el edificio, adecuado al tipo de fuego que se pueda producir.

ACTUACIONES UNA VEZ DECLARADO EL INCENDIO

- Se deben desconectar los aparatos eléctricos en caso de tormenta.
- Avise rápidamente a los ocupantes del edificio y telefonee a los bomberos.
- Cierre todas las puertas y ventanas que sea posible para separarse del fuego y evitar la existencia de corrientes de aire. Moje y tape las entradas de humo con ropa o toallas mojadas.
- Cuando se evacua un edificio, no se deben coger pertenencias y sobre todo no regresar a buscarlas en tanto no haya pasado la situación de emergencia.
- Si se intenta salir de un lugar, antes de abrir una puerta, debe tocarla con la mano. Si está caliente, no la abra.
- Si la salida pasa por lugares con humo, hay que agacharse, ya que en las zonas bajas hay más oxígeno y menos gases tóxicos. Se debe caminar en cuclillas, contener la respiración en la medida de lo posible y cerrar los ojos tanto como se pueda.
- Excepto en casos en que sea imposible salir, la evacuación debe realizarse hacia abajo, nunca hacia arriba.

2. GRAN NEVADA

- Compruebe que las ventilaciones no quedan obstruidas.
- No lance la nieve de la cubierta del edificio al terreno. Deshágala con sal o potasa.
- Pliegue o desmonte los toldos.

3. PEDRISCO

- Evite que los canalones y los sumideros queden obturados.
- Pliegue o desmonte los toldos.

4. VENDAVAL

- Cierre puertas y ventanas
- Retire de los lugares expuestos al viento objetos que puedan caer al exterior.
- Pliegue o desmonte los toldos.
- Después del temporal, revise la cubierta para ver si hay tejas o piezas desprendidas con peligro de caída.

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS



5. TORMENTA

- Cierre puertas y ventanas
- Pliegue o desmonte los toldos.

6. INUNDACIÓN

- Tapone puertas que accedan a la calle.
- No frene el paso del agua con barreras y parapetos, ya que puede provocar daños en la estructura.

7. EXPLOSIÓN

- Desconecte la instalación eléctrica.

8. ESCAPE DE AGUA

- Desconecte la llave de paso de la instalación de fontanería.
- Desconecte la instalación eléctrica.
- Recoja el agua evitando su embalsamiento que podría afectar a elementos del edificio.

Torrejón de Ardoz, a 31 de agosto de 2.018
El Arquitecto

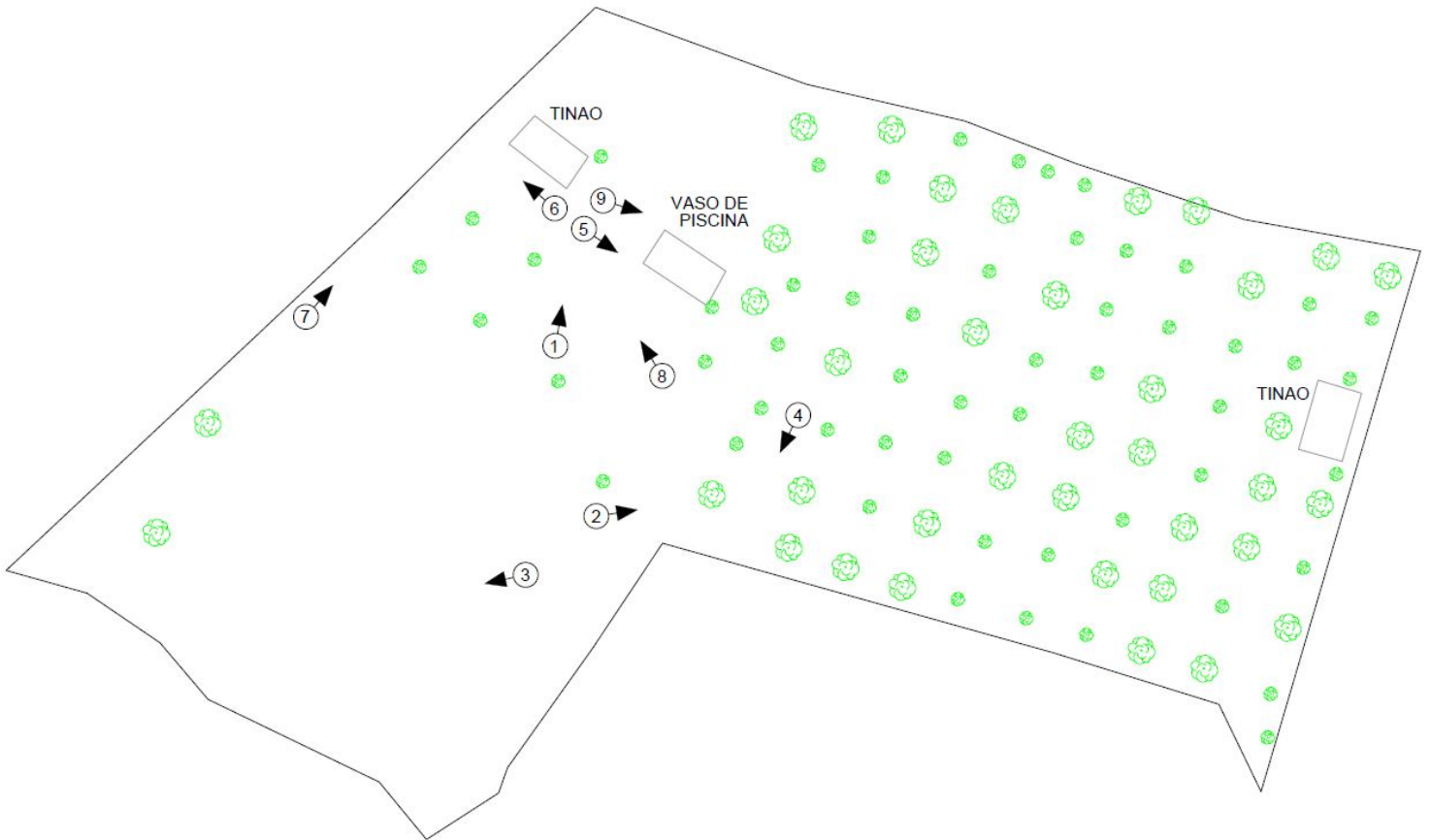
Francisco José Ruiz Díaz

2009141902
COAM VISADO
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.
FRANCISCO J. RUIZ GÍZAR arquitectos
Exp. no: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018

5. ANEJOS A LA MEMORIA.

5.1 REPORTAJE FOTOGRÁFICO.

5.1.1 UBICACIÓN DE LAS FOTOGRAFÍAS



2009141902
COAM VISADO
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local autonómica o estatal correspondiente, como propietario, debiendo comunicarse al COAM la aprobación y denegación de la misma.
FRANCISCO J. RUIZ DIAZ arquitectos
Exp. nº: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018

5.1.2 REPORTAJE



Fotografía N° 1



Fotografía N° 2

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.coadm.org/validador
Reg. documental TL/020460/2018 Expediente: 2006553766 ID: 2009141902 fecha 08/10/2018

2009141902
El visado de este proyecto ha sido concedido por el COAM tras la tramitación de la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta de estudio y comunicación al COAM la aprobación o denegación de la misma.
COAM VISADO
FRANCISCO J. RUIZ DIAZ arquitectos
Fecha: 08/10/2018
Exp. nº: TL/020460/2018



Fotografía N° 3



Fotografía N° 4

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.ccoam.org/validador/validador
Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006553766 ID 2009141902 fecha 08/10/2018

2009141902
COAM
VISADO
El visado de este proyecto ha sido concedido por la
tramitación de la administración local, autonómica o
estatal correspondiente, como proyecto de llenado
comunicarse al COAM la aprobación o desaproben de la
misma.
FRANCISCO J. RUIZ DIAZ arquitectos
Exp. nº: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018



Fotografía Nº 5



Fotografía Nº 6

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.org/validacion>
Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006553766 ID 2009141902 fecha 08/10/2018

2009141902
COAM VISADO
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación de la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.
FRANCISCO J. RUIZ GÍJAZ arquitectos
Exp. nº: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018



Fotografía N° 7



Fotografía N° 8

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.coam.mt.gov.py> y <http://sede.coam.mt.gov.py/validador>
Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006555766 ID 2009141902 fecha 08/10/2018

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

ANEJOS ALA MEMORIA

2009141902
COAM VISADO
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación de la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como proyecto de ejecución, comunicarse al COAM la aprobación de la misma.
FRANCISCO J. RUIZ DIAZ arquitectos
Exp. nº: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018



Fotografía N° 9

5.2 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.

5.2.1 OBJETO

El presente Plan de Calidad se redacta con objeto de fijar una pauta de trabajo concreto que con carácter de control mínimo debería aplicar la Dirección Facultativa que asuma dicha función durante la ejecución de la obra. Por otra parte, cumple también la misión de informar al futuro contratista de los niveles de control de calidad mínimos exigibles durante la ejecución de los trabajos para que le sirvan de criterio a la hora de planificar su autocontrol y si lo considera necesario, tenerlo en cuenta en sus costos ofertados.

Las unidades representativas del Proyecto las extraemos del presupuesto y a efectos de su importancia en relación con el Plan de Calidad, son las siguientes:

Nº de orden	Trabajo	Medición
OBRA CIVIL		
1	Demolición y excavación	196,99 m ³
2	Zahorra artificial	190,56 m ³
3	Solera de hormigón	59,36 m ³
4	Bordillos traviesas	851,12 ml
EDIFICACIÓN		
5	Movimiento de tierras	53,80 m ³
6	Solera de hormigón	103,86 m ²

5.2.2 ENSAYOS

Los ensayos de control que proponemos son los siguientes:

Unidad	Lote	nº de lotes
1 .- Demoliciones y Excavaciones	Cada 1.500 m ³ / 2.000 m ²	1
Ensayos previos por lote		
1	Replanteo Topográfico	
Ensayos de control por lote		
1	Verificación nivel máximo excavación	
1	Control visual cimentaciones edificaciones	
Unidad	Lote	nº de lotes
2 .- Zahorra artificial	Cada 1.500 m ³ / 2.000 m ²	1
Ensayos previos por lote		
1	Equivalente de arena	
1	Próctor modificado	
1	Granulométrico	
1	Índice CBR	
1	Límite de Atemberg	
Ensayos de control por lote		
1	Equivalente de arena	
1	Próctor modificado	
1	Granulométrico	
1	Índice CBR	
5	Densidades "in situ"	



Unidad	Lote	nº de lotes
3.- Solera de hormigón	Cada 100 m ³ ó 1.000 m ²	2
Ensayos por lote		
1	Ensayo de consistencia	
3	Resistencia a compresión simple	
Unidad	Lote	nº de lotes
4.- Bordillos de traviesas	500 ml de bordillo colocado	2
Ensayos por lote		
5	Aspecto y estado general del suministro	
1	Comprobación de certificado de tratamiento	
Unidad	Lote	nº de lotes
5.- Movimiento de tierras	Cada 1.500 m ³ / 2.000 m ²	1
Ensayos previos por lote		
1	Replanteo	
Ensayos de control por lote		
1	Verificación nivel máximo excavación	
1	Control visual cimentaciones edificaciones	
Unidad	Lote	nº de lotes
6.- Solera de hormigón	Cada 100 m ³ ó 1.000 m ²	2
Ensayos por lote		
1	Ensayo de consistencia	
3	Resistencia a compresión simple	

5.2.3 VALORACIÓN ESTIMADA DE LOS ENSAYOS

La valoración de los ensayos propuestos es la siguiente:

ENSAYO	MEDICIÓN	PRECIO UNITARIO (€)	TOTAL (€)
1. Demolición y excavación			
Nº de lotes: 1			
Replanteo Topográfico	1	Realizado por la Dirección Facultativa	
Verificación nivel máximo excavación	1		
Control visual cimentaciones edificaciones	1		
2. Zahorra artificial			
Nº de lotes: 1			
Caracterización previa		Ensayos aportado por el suministrador	
Equivalente de arena	1		
Próctor modificado	1		
Granulométrico	1		
Índice CBR	1		
Límite de Atemberg	1		
Control de ejecución			
Equivalente de arena	1	10,00 €	10,00 €
Próctor modificado	1	42,00 €	42,00 €
Granulométrico	1	17,00 €	17,00 €
Índice CBR	1	68,00 €	68,00 €
Densidades "in situ"	5	5,00 €	25,00 €

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

ANEJOS ALA MEMORIA



3.- Solera de hormigón		Nº de lotes: 2	
Ensayo de consistencia	1	5,00 €	10,00 €
Resistencia a compresión simple	3	25,00 €	150,00 €
4.- Bordillos		Nº de lotes: 2	
Aspecto y estado general del suministro	5	Realizado por la Dirección Facultativa	
Comprobación de certificado de tratamiento	1	Facultativa	
5. Movimiento de tierras		Nº de lotes: 1	
Replanteo	1	Realizado por la Dirección Facultativa	
Verificación nivel máximo excavación	1	Facultativa	
Control visual cimentaciones edificaciones	1	Facultativa	
6.- Solera de hormigón		Nº de lotes: 2	
Ensayo de consistencia	1	5,00 €	10,00 €
Resistencia a compresión simple	3	25,00 €	150,00 €
TOTAL			482,00 €

5.2.4 CONCLUSIÓN

El presupuesto total presente Plan de Calidad asciende a una cantidad de 482,00 euros.

El 1% del Presupuesto de Ejecución Material es 965,38 €, que es a costa del contratista según el artículo 6 del pliego de prescripciones técnicas particulares.

El criterio propuesto es orientativo, siendo el Director de Obra el encargado de gestionar hasta el 1% del Presupuesto de Ejecución Material los ensayos necesarios para el aseguramiento de la calidad de la obra.

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM 
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

5.3 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

5.3.1. OBJETO

Este anexo tiene por objeto determinar, de manera justificada, el precio de ejecución material de cada una de las unidades de obra del Proyecto, entendiéndose por precios de ejecución material, los precios que recogen todos los costes que se producen dentro del recinto de la obra, siendo estos costes de dos tipos: directos e indirectos.

Los costes directos son los costes que se producen dentro de la obra y que se atribuyen directamente a una unidad de obra. Los costes indirectos son los costes que se producen dentro de la obra, pero no pueden atribuirse a ninguna unidad en particular, por lo que hay que repartirlo entre todas las unidades que conforman el presupuesto.

Tiene también la finalidad de servir como base para la confección, una vez esté en ejecución la obra motivo de este Proyecto, de los precios unitarios de las unidades de obra no incluidas en el Cuadro de Precios nº1 y que resultase preciso realizar durante el curso de las obras.

5.3.2. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS DE UNIDADES DE OBRA

En el presente anexo se descomponen las distintas unidades de obra y auxiliares en precios unitarios (unidades elementales) de materiales, maquinaria y mano de obra multiplicados por los coeficientes o rendimientos en que son utilizados en la unidad de medida especificada en la partida.

A la suma de los importes de las unidades elementales (Coste Directo), se le incrementa el porcentaje establecido del Coste Indirecto, dando como resultado el Coste de Ejecución Material de la unidad de obra.

Los precios unitarios considerados se han deducido a partir de los precios simples de mano de obra, de maquinaria y de materiales, los cuales se consideran adecuados, actualizados y veraces para el volumen de la obra y zona en la que se desarrolla.

Los precios auxiliares se han obtenido considerando dichos precios simples y la aportación de los diferentes elementos productivos que intervienen en la composición de la unidad a la que su descripción hace referencia.

Con la consideración de los precios simples más los auxiliares correspondientes y teniendo en cuenta los rendimientos medios estimados, de los que se deduce la participación de cada uno de los componentes productivos en el desarrollo de la unidad de obra, se calculan los precios descompuestos.

I. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS DE LOS MATERIALES

En este Anexo se incluye una relación de todos los materiales empleados en la obra con sus respectivos precios a pie de obra. Para su obtención se han tenido en cuenta tanto los costes de adquisición como los de transporte y pérdidas.

II. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS DE LA MANO DE OBRA

Se considera que los conceptos que constituyen el coste de la hora de trabajo son los siguientes:

Coste hora de trabajo = Coste anual total / horas de trabajo al año.

Se entiende que el coste anual está compuesto por las retribuciones y las cargas sociales.

Se considera que las retribuciones incluyen los siguientes conceptos:

- Salario base
- Plus de actividad
- Plus extrasalarial
- Pagas extras
- Participación de beneficios
- Importe de vacaciones

Se considera que las cargas sociales incluyen los siguientes conceptos:

- Régimen general de la seguridad Social.
- Desempleo.
- Formación profesional.
- Fondo de garantía salarial.
- Seguro de accidentes.

Se considera que el número de horas de trabajo al año se han obtenido estimando 220 días al año, y 8 horas de trabajo al día, proporcionando un total de 1.760 horas/año.

III. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS DE MAQUINARIA

Los costes de maquinaria, calculados de forma horaria, incluye los siguientes componentes:

- Costes intrínsecos (proporcionales a la inversión):
 - Amortización.
 - Intereses.
 - Seguros y otros gastos fijos (almacenamiento, impuestos, etc.)
 - Mantenimiento, conservación y reparaciones.
- Costes complementarios:
 - Mano de obra.
 - Energía.
 - Lubricantes
 - Neumáticos, conservación y mantenimiento.

IV. PRECIOS AUXILIARES

En el presente Anexo se incluye una relación de Precios Auxiliares. Estos precios forman parte de varias unidades de obra y la evaluación por separado de su coste simplifica notablemente la justificación de precios descompuestos.

V. PRECIOS DESCOMPUESTOS

En este Anexo se justifican todos los precios incluidos en el Cuadro de Precios nº1, que hace referencia a la obra del presente Proyecto.

Para cada unidad se especifican, junto a su rendimiento o cantidad, todos los sumandos que la componen: materiales, mano de obra, maquinaria, medios auxiliares, con inclusión de los precios auxiliares necesarios en cada caso, y se suman.

Por último, se incrementan en el porcentaje correspondiente al coeficiente de costes indirectos, cuyo valor se justificará más adelante en este Anexo.

5.3.3. COEFICIENTES DE COSTES INDIRECTOS

En la formación de los precios auxiliares y descompuestos del presente proyecto, que figuran a continuación está incluido el tres por ciento (3%) en concepto de costes indirectos.

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

ANEJOS ALA MEMORIA

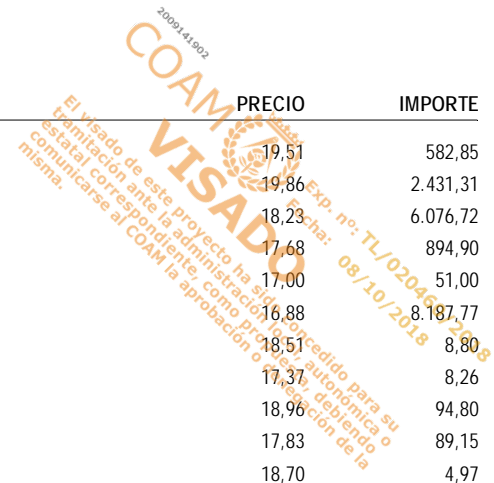


5.3.4. MANO DE OBRA

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM  **VISADO** Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO (Pres)



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
O01OA020	29,874 h	Capataz	19,51	582,85
O01OA030	122,423 h	Oficial primera	19,86	2.431,31
O01OA040	333,336 h	Oficial segunda	18,23	6.076,72
O01OA050	50,616 h	Ayudante	17,68	894,90
O01OA060	3,000 h	Peón especializado	17,00	51,00
O01OA070	485,057 h	Peón ordinario	16,88	8.187,77
O01OB030	0,475 h	Oficial 1ª ferralla	18,51	8,80
O01OB040	0,475 h	Ayudante ferralla	17,37	8,26
O01OB130	5,000 h	Oficial 1ª cerrajero	18,96	94,80
O01OB140	5,000 h	Ayudante cerrajero	17,83	89,15
O01OB230	0,266 h	Oficial 1ª pintura	18,70	4,97
O01OB270	70,000 h	Oficial 1ª jardinería	18,89	1.322,30
O01OB280	70,000 h	Peón jardinería	16,61	1.162,70
U01AA007	67,346 h	Oficial primera	16,94	1.140,83
U01AA008	10,400 h	Oficial segunda	16,09	167,34
U01AA009	19,612 h	Ayudante	15,00	294,17
U01AA010	16,484 h	Peón especializado	14,82	244,29
U01AA011	118,564 h	Peón suelto	14,80	1.754,74
U01FA103	5,444 h	Oficial 1ª encofrador	16,80	91,46
U01FA105	5,444 h	Ayudante encofrador	14,70	80,03
U01FA201	2,989 h	Oficial 1ª ferralla	16,50	49,33
U01FA204	2,989 h	Ayudante ferralla	14,50	43,35
U01FG405	2,112 h	Montaje estructura metálica	16,00	33,79
U01FJ225	36,590 m ²	Mano obra bloque hormigón cara vista 15 cm	11,50	420,79
U01FL015	6,000 m ²	Mano obra colocación ladrillo macizo de 7 cm 1/2 pie	10,00	60,00
U01FX001	27,711 h	Oficial cerrajería	16,00	443,38
U01FX003	19,800 h	Ayudante cerrajería	14,00	277,20
U01FY105	7,083 h	Oficial 1ª fontanero	16,00	113,32
U01FY110	6,683 h	Ayudante fontanero	13,50	90,21
U01FY630	2,510 h	Oficial primera electricista	17,00	42,67
U01FY635	2,510 h	Ayudante electricista	15,00	37,65
U01FZ101	5,500 h	Oficial 1ª pintor	15,50	85,25
U01FZ105	5,500 h	Ayudante pintor	12,00	66,00
TOTAL.....				26.451,31

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.mor.cj> o <http://sede.ccoam.mor.cj/validador>
 Reg. documental TL/020411/2018 Expediente 2006553766 ID 2009141902 fecha 08/10/2018

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

ANEJOS ALA MEMORIA



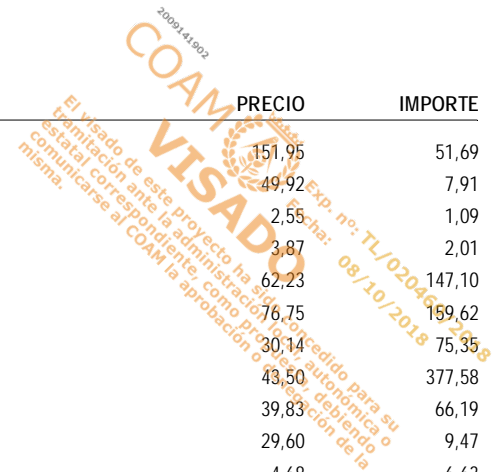
5.3.5. MAQUINARIA

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: portal.coam.gob.mx/validar
Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006553766 ID 2009141902 fecha 08/10/2018

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO (Pres)



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
M01HA010	0,340 h	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	151,95	51,69
M02GE010	0,158 h	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	49,92	7,91
M03HH020	0,428 h	Hormigonera 200 l gasolina	2,55	1,09
M03HH030	0,518 h	Hormigonera 300 l gasolina	3,87	2,01
M05EC020	2,364 h	Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	62,23	147,10
M05EC030	2,080 h	Excavadora hidráulica cadenas 195 cv	76,75	159,62
M05EN020	2,500 h	Excav. hidráulica neumáticos 84 CV	30,14	75,35
M05PC020	8,680 h	Pala cargadora cadenas 130 cv/1,8 m3	43,50	377,58
M05PN010	1,662 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	39,83	66,19
M05RN020	0,320 h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29,60	9,47
M06CM030	1,418 h	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	4,68	6,63
M06MR240	1,134 h	Martillo rompedor hidráulico 1000 kg	16,70	18,94
M07CB020	4,255 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	34,92	148,59
M07CB030	24,770 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01	966,28
M07N020	94,580 m3	Canon tierras de préstamos	1,55	146,60
M07N080	11,340 m3	Canon de tierra a vertedero	5,97	67,70
M07W010	126,400 t	km transporte áridos	0,13	16,43
M07W020	4.602,000 km	Transporte t zahorra	0,13	598,26
M07W110	415,044 m3	km transporte hormigón	0,31	128,66
M08CA110	17,436 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00	557,95
M08NM010	14,956 h	Motoniveladora de 135 cv	62,00	927,26
M08NM020	4,142 h	Motoniveladora de 200 cv	72,00	298,21
M08RB020	0,790 h	Bandeja vibrante 300 kg	5,00	3,95
M08RL020	18,279 h	Rodillo manual lanza tandem 800 kg	6,00	109,68
M08RN040	9,127 h	Rodillo compactador mixto 14 t a=214 cm	54,00	492,86
M11HR010	1,500 h	Regla vibrante eléctrica 2 m.	2,88	4,32
M11HV040	1,418 h	Aguja neumática s/compresor D=80mm.	0,71	1,01
M13O460	18,640 t	Alq.contenedor RCD	3,38	63,00
U02FK005	0,385 h	Retro-Pala excavadora	21,00	8,09
U02FK205	12,315 h	Mini retroexcavadora	20,00	246,31
U02FP001	8,717 h	Apisonadora manual	16,00	139,47
U02JA008	2,085 h	Camión 20 t basculante	30,10	62,77
U02JK010	0,003 h	Camión grúa autocargable hasta 25 t	42,70	0,13
U02LA201	1,161 h	Hormigonera 250 L	0,90	1,04
ml34sol010aa	5,000 Ud	Farola solar	1.010,00	5.050,00
TOTAL.....				10.962,15

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://portal.coam.mt.gov.uy/validador/> Reg: documental TL/02046/2018 Expediente: 2006555766 id: 2009141902 fecha: 08/10/2018

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

ANEJOS ALA MEMORIA

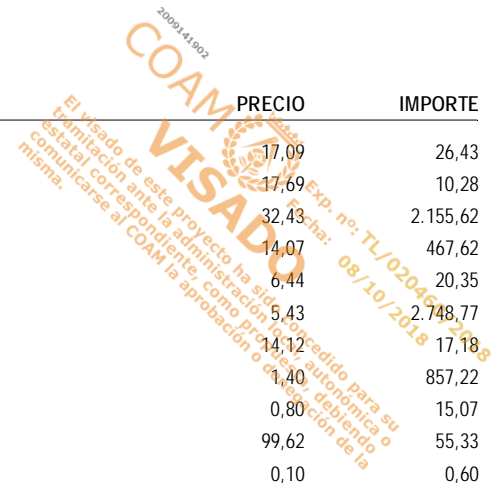


5.3.6. MATERIALES

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM 
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P01AA020	1,546 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09	26,43
P01AA030	0,581 t	Arena de río 0/6 mm	17,69	10,28
P01AA060	66,470 m3	Arena de miga cribada	32,43	2.155,62
P01AA080	33,235 m3	Arena de mina 0/5 mm	14,07	467,62
P01AD010	3,160 t	Arena de río p/drenaje 0/6 mm	6,44	20,35
P01AF032	506,220 t	Zahorra artificial ZA(40)/ZA(25) 50%	5,43	2.748,77
P01AG020	1,217 t	Garbancillo 4/20 mm	14,12	17,18
P01BLB050	612,300 u	Bloque hormigón standard liso blanco 40x20x20 cm	1,40	857,22
P01BLB0501	18,840 u	Albardilla hormigón standard liso blanco 40x25x4 cm	0,80	15,07
P01CC020	0,555 t	Cemento CEM III/B-P 32,5 N sacos	99,62	55,33
P01CC040	6,000 kg	Cemento CEM III/A-V 32,5 R sacos	0,10	0,60
P01DW050	4,937 m3	Agua	1,27	6,27
P01DW090	236,000 u	Pequeño material	1,35	318,60
P01EW610	390,480 u	Traviesa madera tratada.selec.265x22x12	15,67	6.118,82
P01HA010	20,567 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	71,19	1.464,15
P01HM010	2,268 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	68,68	155,77
P01HM020	1,000 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	70,60	70,60
P01MC050	1,130 m3	Mortero cemento blanco BL-II 42,5R M-10	72,21	81,63
P01RZ300	835,400 m2	Malla galvanizada ST/40-14	1,66	1.386,76
P01RZ310	334,160 m	Poste galvanizado D=50 mm	4,43	1.480,33
P02DF020	2,000 u	Fosa séptica PEAD 1500 l h.e. 6	709,00	1.418,00
P02DW030	2,000 u	Registro de control	85,10	170,20
P02TVC007	39,895 m	Tubo PVC corrugado doble junta elástica SN4 DN 315 mm	25,23	1.006,55
P03AAA020	0,951 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,82	0,78
P03ACA010	108,330 kg	Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,67	72,58
P03ACC055	1.981,248 kg	Acero corrugado B 500 S/SD 20 mm	0,81	1.604,81
P03ACC090	164,819 kg	Acero corrugado B 500 S/SD pref.	0,85	140,10
P03AM180	61,200 m2	Malla 30x30x6 1,446 kg/m2	1,08	66,10
P05TP010	180,093 u	Teja plana roja 43x26 cm 2132659	1,37	246,73
P08XW020	60,000 ud	Junta dilatac. 10 cm/16 m2 pavim.	0,50	30,00
P13VT060	1,000 u	Puerta abat. tubo 30x30 galv. 5x2,5-2h.	454,73	454,73
P25OU060	0,266 l	Minio de plomo marino	12,16	3,23
P25RO050	0,076 l	E. ef.forja negro/color ext. b.disol.	12,12	0,92
P25WW220	0,061 u	Pequeño material	1,13	0,07
P28DA130	100,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,91	91,00
P28EC280	50,000 Pa	Árboles	118,00	5.900,00
P28PF170	18,000 u	Kit protec.tronco en obra c/tabla	49,95	899,10
P29J040	1,000 u	Slalom	179,00	179,00
P29J060	1,000 u	Escalada	495,00	495,00
P29J080	2,000 u	Juego de pedales	168,00	336,00
P29J080_1	2,000 u	Banco de abdominales	396,00	792,00
P29J150	1,000 u	Flexiones	264,00	264,00
P29J240	1,000 u	Barras paralelas	248,00	248,00
P29PM130	8,000 u	Papelera circular 60 l	82,35	658,80
P29TA360	3,000 u	Cartel recomendaciones de uso	180,60	541,80
P29W060	48,000 m2	Pérgola modular de pino	68,40	3.283,20
P31CR030	121,635 m2	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	0,74	90,01
P31CR160	194,616 m.	Cuerda de atado redes de seguridad	0,23	44,76
PASAMANX2	2,800 ml	Pasamanos tubular metálico doble	25,89	72,49
POSTE	1,120 ml	Poste tubular metálico	15,27	17,10
TUBULAR				

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://portal.coam.mt.gov.uy/validador/validador.asp> y los datos: COAM y el número de Expediente 200655766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
TRE11215	33,000 u	Serie básica - Paso 125 - 125 20 8 lv Serie básica - Paso 125 Ref.: 125 20 8 Paso entre ejes de pletinas: 125x125 mm. Pletinas: 20x8 mm. Hueco libre entre barras: 105x105 mm. Peso m2 : 18,65 Kg Transparencia: 71 % Formatos estandar: Lv - 1,50x2,00 m.	276,00	9.108,00
U04AA001	2,825 m³	Arena de río (0-5 mm)	18,90	53,39
U04AA101	0,564 t	Arena de río (0-5 mm)	12,60	7,11
U04AF050	0,951 t	Gravilla 5/20 mm	17,50	16,65
U04AF150	0,177 t	Garbancillo 20/40 mm	18,50	3,27
U04AP001	10,175 m³	Tierra	2,50	25,44
U04CA001	0,788 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	114,50	90,25
U04MA510	1,125 m³	Hormigón HM-20/P/40/ I central	70,06	78,82
U04MA723	26,673 m³	Hormigón HA-25/P/20/ Ila central	72,84	1.942,88
U04PY001	11,817 m³	Agua	1,56	18,44
U05AG025	4,275 ud	P.p. de acces. tub. PVC	9,40	40,19
U05DA080	2,000 ud	Tapa hormigón armado y cerco metálico 50x50x6	9,15	18,30
U06AA001	6,455 kg	Alambre atar 1,3 mm	1,38	8,91
U06DA010	8,091 kg	Puntas plana 20x100	2,50	20,23
U06GD010	73,180 kg	Acero corrugado B 400-S elaborado y armado i/ transporte	0,73	53,42
U06GG001	296,940 kg	Acero corrugado B 500-S	0,78	231,61
U06GJ001	142,330 kg	Acero corrugado B 500-S preformado	0,86	122,40
U06GJ101	94,500 m²	Mallazo 15x15 1,35 kg/m² D=5/5	1,55	146,48
U06HA010	124,632 m²	Mallazo electrosoldado 15x15 d=5	1,55	193,18
U06JA001	105,600 kg	Acero laminado S275J0	0,90	95,04
U07AI001	0,499 m³	Madera pino encofrar 26 mm	145,66	72,64
U08CC105	42,360 m²	m² Placa semialveolar Farlap 22+5	36,80	1.558,85
U10AC010	457,375 ud	Bloque hormigón Split Alcalá 40x20x15 FACOSA	0,77	352,18
U10DA001	396,000 ud	Ladrillo cerámico 24x12x7	0,07	27,72
U12IA001	539,760 ud	Teja cerámica mod. Alicantina	0,77	415,62
U12IA601	2,249 ud	Teja ventilación Alicantina	4,20	9,45
U12IA701	15,743 ud	Caballette cerámico varios colores	2,15	33,85
U12IA801	17,992 ud	Remate lateral Alicantina	2,25	40,48
U13DA001	114,000 kg	Mortero monocapa Cotegran RPM máquina	0,60	68,40
U13KA010	1,500 m²	Malla Mortero	3,15	4,73
U18DG010	98,560 m²	Pavimento hormigón impreso 10 cm	14,20	1.399,55
U18GJ030	39,424 m	Sellado de juntas	1,90	74,91
U22AI005	13,110 m	Baranda quitamiedos tubo D=50	28,00	367,08
U22XA003	0,800 m²	Chapa lisa negra de 1,5 mm	11,04	8,83
U22XL030	6,000 m	Tubo metálico cuadrado 30X30X1,5	1,28	7,68
U22XL150	28,800 m	Tubo metálico rectangular 50x20x1,5	1,55	44,64
U24DF070	2,000 ud	Depósito circular de 1000 L c/tapa	203,72	407,44
U24LA006	2,000 m	Tubería de cobre de 20-22 mm	4,55	9,10
U24LD010	2,400 ud	Codo cobre h-h de 22 mm	0,59	1,42
U24LD210	1,400 ud	T cobre h-h-h de 22 mm	1,13	1,58
U24ZA002	2,000 m	Tubo corrugado D=23 mm	0,20	0,40
U25AD004	6,000 m	Tubería PVC-F pluvial 90 mm	1,85	11,10
U25DA005	1,200 ud	Codo 87° m-h PVC evacuación 90 mm	0,76	0,91
U25DD005	1,200 ud	Manguito unión h-h PVC 90 mm	4,27	5,12
U25XH006	3,000 ud	Sujección bajantes PVC 90 mm	1,45	4,35
U25XP001	0,120 kg	Adhesivo para PVC Tangit	24,75	2,97
U26AR004	4,000 ud	Llave de esfera 1"	9,40	37,60
U26GX001	2,000 ud	Grifo latón rosca 1/2"	6,30	12,60
U35AA006	2,000 ud	Ex tintor polvo ABC 6 kg	33,00	66,00
U35AA310	2,000 ud	Ex tintor nieve carbónica 5 kg	107,82	215,64

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.coadm.gob.mx/validador/validador> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006557566 id 2009141902 fecha 08/10/2018

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
U36IA010	1,056 L	Minio electrolítico	9,50	10,03
U36IC030	3,274 kg	Imprimación óleo	4,10	13,42
U36IC035	6,548 kg	Oleo	4,80	31,43
U37LA305	10,000 ud	Banco madera de L= 1,80 m	209,00	2.090,00
U39BH110	9,000 m ²	Encofrado metálico 20 puestas	24,60	221,40
U39GN001	5,000 ud	Tapa de fundición 400x400	11,95	59,75
U39GS001	5,000 ud	Codo de PVC D=100 mm	68,11	340,55
U39SA001	375,000 ud	Ladrillo hueco sencillo	0,07	26,25
U39ZV050	20,000 ud	Perno de anclaje	1,72	34,40
TOTAL.....				56.948,52

2009141902
COAM VISADO
 El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración autonómica o estatal correspondiente, como presupuesto, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o desapro-
 Exp. nº: TL/020460/2018
 fecha: 08/10/2018

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.org/validador/validador>
 Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006553766 ID 2009141902 fecha 08/10/2018

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

ANEJOS ALA MEMORIA

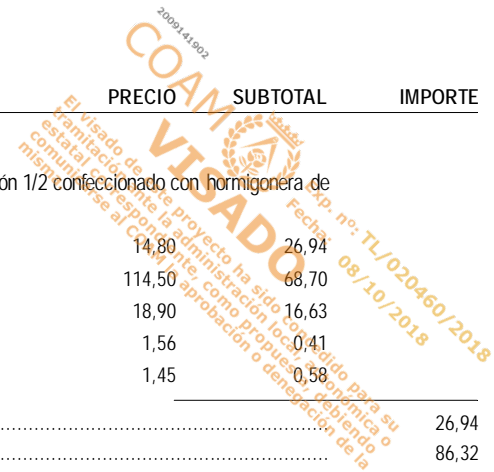


5.3.7. PRECIOS AUXILIARES

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM 
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A01JF002	m ³	MORTERO CEMENTO 1/2 m ³ . Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río de dosificación 1/2 confeccionado con hormigonera de 250 L.			
U01AA011	1,820 h	Peón suelto	14,80	26,94	
U04CA001	0,600 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	114,50	68,70	
U04AA001	0,880 m ³	Arena de río (0-5 mm)	18,90	16,63	
U04PY001	0,265 m ³	Agua	1,56	0,41	
A03LA005	0,400 h	HORMIGONERA ELÉCTRICA 250 L	1,45	0,58	
		Mano de obra.....			26,94
		Materiales.....			86,32
		TOTAL PARTIDA.....			113,26

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

A01JF005	m ³	MORTERO CEMENTO M7,5 m ³ . Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río M7,5 con una resistencia a compresión de 7,5 N/mm ² según norma UNE-EN 998-2, confeccionado con hormigonera de 250 L.			
U01AA011	1,820 h	Peón suelto	14,80	26,94	
U04CA001	0,290 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	114,50	33,21	
U04AA001	1,070 m ³	Arena de río (0-5 mm)	18,90	20,22	
U04PY001	0,255 m ³	Agua	1,56	0,40	
A03LA005	0,400 h	HORMIGONERA ELÉCTRICA 250 L	1,45	0,58	
		Mano de obra.....			26,94
		Materiales.....			54,41
		TOTAL PARTIDA.....			81,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

A01JF006	m ³	MORTERO CEMENTO M5 m ³ . Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río M5 con una resistencia a compresión de 5 N/mm ² según norma UNE-EN 998-2, confeccionado con hormigonera de 250 L.			
U01AA011	1,820 h	Peón suelto	14,80	26,94	
U04CA001	0,250 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	114,50	28,63	
U04AA001	1,100 m ³	Arena de río (0-5 mm)	18,90	20,79	
U04PY001	0,255 m ³	Agua	1,56	0,40	
A03LA005	0,400 h	HORMIGONERA ELÉCTRICA 250 L	1,45	0,58	
		Mano de obra.....			26,94
		Materiales.....			50,40
		TOTAL PARTIDA.....			77,34

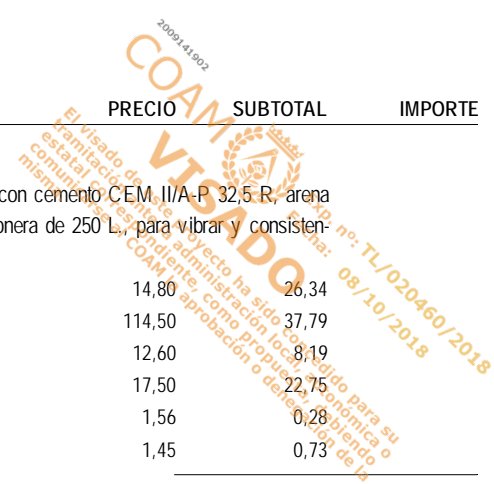
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A02A090	m3	MORTERO CEMENTO M-2,5 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 2,5 N/mm ² , confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08 y UNE-EN 998-2:2004.			
O01OA070	1,700 h	Peón ordinario	16,88	28,70	
P01CC020	0,220 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	99,62	21,92	
P01AA020	1,110 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09	18,97	
P01DW050	0,250 m3	Agua	1,27	0,32	
M03HH020	0,400 h	Hormigonera 200 l gasolina	2,55	1,02	
		Mano de obra.....			28,70
		Maquinaria.....			1,02
		Materiales.....			41,21
		TOTAL PARTIDA.....			70,93

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

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: portal.coam.madrid.gov.es/validador/validador.jspx Expediente: 2006559766 id: 2009141902 fecha: 08/10/2018

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A02BP301	m ³	HORMIGÓN HNE-15/P/20 elab. obra m ³ . Hormigón en masa de resistencia HNE-15 N/mm ² según EHE-08, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm confeccionado con hormigonera de 250 L, para vibrar y consistencia plástica.			
U01AA011	1,780 h	Peón suelto	14,80	26,34	
U04CA001	0,330 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	114,50	37,79	
U04AA101	0,650 t	Arena de río (0-5 mm)	12,60	8,19	
U04AF050	1,300 t	Gravilla 5/20 mm	17,50	22,75	
U04PY001	0,180 m ³	Agua	1,56	0,28	
A03LA005	0,500 h	HORMIGONERA ELÉCTRICA 250 L	1,45	0,73	
		Mano de obra.....			26,34
		Materiales.....			69,74
		TOTAL PARTIDA.....			96,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

A02BP510	m ³	HORMIGÓN HNE-20/P/40 elab. obra m ³ . Hormigón en masa de resistencia HNE-20 N/mm ² según EHE-08, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 40 mm confeccionado con hormigonera de 250 L, para vibrar y consistencia plástica.			
U01AA011	1,780 h	Peón suelto	14,80	26,34	
U04CA001	0,365 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	114,50	41,79	
U04AA101	0,660 t	Arena de río (0-5 mm)	12,60	8,32	
U04AF150	1,320 t	Garbancillo 20/40 mm	18,50	24,42	
U04PY001	0,160 m ³	Agua	1,56	0,25	
A03LA005	0,500 h	HORMIGONERA ELÉCTRICA 250 L	1,45	0,73	
		Mano de obra.....			26,34
		Materiales.....			75,51
		TOTAL PARTIDA.....			101,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

A02FA723	m ³	HORMIGÓN HA-25/P/20/ IIa CENTRAL m ³ . Hormigón para armar de resistencia HA-25/P/20/ IIa Nmm ² , con cemento CEM II/A-P 32,5 R arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm, de central para vibrar y consistencia plástica, puesto en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE-08.			
U04MA723	1,000 m ³	Hormigón HA-25/P/20/ IIa central	72,84	72,84	
		Materiales.....			72,84
		TOTAL PARTIDA.....			72,84

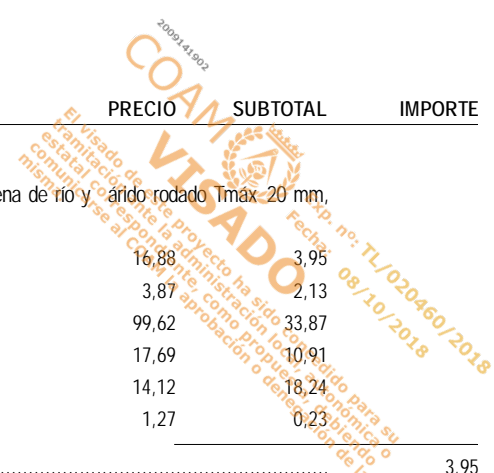
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A03CF010	h	RETROPALA S/NEUMÁT. ARTIC 102 CV h. Retro excavadora sobre neumáticos con una potencia de 102 CV (70kW) y una capacidad de cazo de 1.020 L, con un peso total de 7.450 kg, de la casa FAI ó similar, con una capacidad de elevación a máxima altura de 3.100 kg, una fuerza de arranque de 6.800 kg, anchura de cazo 2.150 mm, profundidad máxima de excavación standard 4.100 mm, altura de vuelco 3.130 mm, máxima altura de excavación 5.100 mm, fuerza de arranque en cazo de 4.500 kg, motor Perkins de 4 cilindros con transmisión a las cuatro ruedas, i/ colocación y retirada del lugar de las obras.			
U02FK005	1,000 h	Retro-Pala excavadora	21,00	21,00	
U%10	10,000 %	Amortización y otros gastos	21,00	2,10	
U01AA015	1,000 h	Maquinista o conductor	16,00	16,00	
U02SW001	12,000 L	Gasóleo A	0,89	10,68	
		Maquinaria.....			21,00
		Otros.....			28,78
		TOTAL PARTIDA.....			49,78

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

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sigad.coam.madrid.es/validador> Expediente 2006559766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A03H090	m3	HORMIGÓN DOSIF. 330 kg /CEMENTO Tmáx.20 mm Hormigón de dosificación 330 kg con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 20 mm, con hormigonera de 300 l, para vibrar y consistencia plástica.			
O01OA070	0,234 h	Peón ordinario	16,88	3,95	
M03HH030	0,550 h	Hormigonera 300 l gasolina	3,87	2,13	
P01CC020	0,340 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	99,62	33,87	
P01AA030	0,617 t	Arena de río 0/6 mm	17,69	10,91	
P01AG020	1,292 t	Garbancillo 4/20 mm	14,12	18,24	
P01DW050	0,180 m3	Agua	1,27	0,23	
		Mano de obra.....			3,95
		Maquinaria.....			2,13
		Materiales.....			63,25
		TOTAL PARTIDA.....			69,33

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

A03LA005	h	HORMIGONERA ELÉCTRICA 250 L h. Hormigonera eléctrica de 250 L con un motor eléctrico de 3CV, con bastidor y cabina de acero, pala mezcladoras, adecuadas para asegurar una mezcla rápida y homogénea, mecanismos protegidos herméticamente, con un peso en vacío de 290kg y un rendimiento aproximado de 3,4m³.			
U02LA201	1,000 h	Hormigonera 250 L	0,90	0,90	
U%10	10,000 %	Amortización y otros gastos	0,90	0,09	
U02SW005	3,500 ud	Kilowatio	0,13	0,46	
		Maquinaria.....			0,90
		Otros.....			0,55
		TOTAL PARTIDA.....			1,45

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

O01OA090	h	Cuadrilla A			
O01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,86	19,86	
O01OA050	1,000 h	Ayudante	17,68	17,68	
O01OA070	0,500 h	Peón ordinario	16,88	8,44	
		Mano de obra.....			45,98
		TOTAL PARTIDA.....			45,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

O01OA140	h	Cuadrilla F			
O01OA040	1,000 h	Oficial segunda	18,23	18,23	
O01OA070	1,000 h	Peón ordinario	16,88	16,88	
		Mano de obra.....			35,11
		TOTAL PARTIDA.....			35,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

O01OA160	h	Cuadrilla H			
O01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,86	19,86	
O01OA050	1,000 h	Ayudante	17,68	17,68	
		Mano de obra.....			37,54
		TOTAL PARTIDA.....			37,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: portal.coam.mg y portal.coam.mg/validador/ Reg. documental TL/020460/2018 Expediente: 2006559766 id: 2009141902 fecha: 08/10/2018

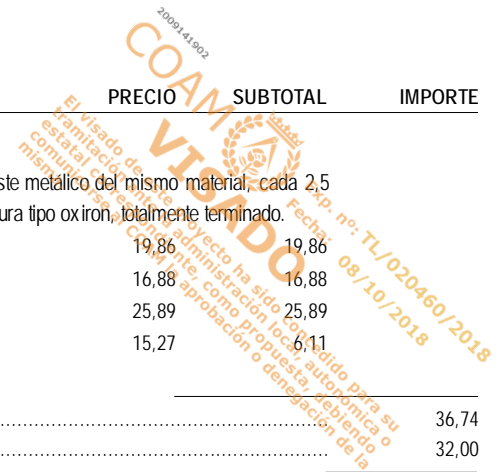
CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PASAMANOS	ml	PASAMANOS METÁLICO CENTRAL			
		Pasamano metálico doble, de tubo metálico D=40 mm, apoyado sobre poste metálico del mismo material, cada 2,5 m, incluido cimentación y/o anclaje al terreno, montaje y acabado en pintura tipo oxiron, totalmente terminado.			
O01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,86	19,86	
O01OA070	1,000 h	Peón ordinario	16,88	16,88	
PASAMANX2	1,000 ml	Pasamanos tubular metálico doble	25,89	25,89	
POSTE	0,400 ml	Poste tubular metálico	15,27	6,11	
TUBULAR					
		Mano de obra.....			36,74
		Materiales.....			32,00
		TOTAL PARTIDA.....			68,74

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

U01AA501	h	Cuadrilla A			
		Hr. Cuadrilla A de albañilería, cuantificando para su formación 1,00 h de oficial de primera, 1,00 h de ayudante y 0,50 h de peón suelto.			
U01AA007	1,000 h	Oficial primera	16,94	16,94	
U01AA009	1,000 h	Ayudante	15,00	15,00	
U01AA011	0,500 h	Peón suelto	14,80	7,40	
		Mano de obra.....			39,34
		TOTAL PARTIDA.....			39,34

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.ccoam.madrid o sede.ccoam.org o sede.ccoam.es / Validez: Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006555766 ID 2009141902 fecha 08/10/2018

P.B.E. ÁREA RECREATIVA ` PARQUE DE RAMÓN `

ANEJOS ALA MEMORIA



5.3.8. PRECIOS DESCOMPUESTOS

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM  **VISADO** Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
25.12	m2	PROTECCIÓN ANDAMIO C/RED POLIAM. Protección vertical de andamiada con red de poliamida de 10x10 cm. de paso, enudada con cuerda de D=3 mm., amortizable en dos usos, i/p.p. de cuerdas de sujeción, colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.			
O01OA070	0,150 h	Peón ordinario	16,88	2,53	
P31CR030	0,500 m2	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	0,74	0,37	
P31CR160	0,800 m.	Cuerda de atado redes de seguridad	0,23	0,18	
		Mano de obra.....			2,53
		Materiales.....			0,55
		Suma la partida.....			3,08
		Costes indirectos.....	3,00%		0,09
		TOTAL PARTIDA.....			3,17

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

D01AA010	m ²	DEMOLICIÓN CUBIERTA TEJA CERÁMICA m ² . Demolición de cubierta de teja cerámica o de hormigón, por medios manuales, i/desmontado de cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos, retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3.			
U01AA010	0,310 h	Peón especializado	14,82	4,59	
		Mano de obra.....			4,59
		Suma la partida.....			4,59
		Costes indirectos.....	3,00%		0,14
		TOTAL PARTIDA.....			4,73

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

D02EP260	m ³	EXCAV. MINI-RETRO TERRENO DURO m ³ . Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura, con mini-retroexcavadora, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.			
U01AA010	0,080 h	Peón especializado	14,82	1,19	
U02FK205	0,485 h	Mini retroexcavadora	20,00	9,70	
		Mano de obra.....			1,19
		Maquinaria.....			9,70
		Suma la partida.....			10,89
		Costes indirectos.....	3,00%		0,33
		TOTAL PARTIDA.....			11,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

D02HF210	m ³	EXC. MINI-RETRO ZANJAS TERRENO DURO m ³ . Excavación, con mini-retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.			
U01AA011	0,320 h	Peón suelto	14,80	4,74	
U02FK205	0,556 h	Mini retroexcavadora	20,00	11,12	
		Mano de obra.....			4,74
		Maquinaria.....			11,12
		Suma la partida.....			15,86
		Costes indirectos.....	3,00%		0,48
		TOTAL PARTIDA.....			16,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D02HF300	m ³	EXC. MECÁNICA ZANJAS SANEA. TERRENO DURO m ³ . Excavación mecánica de zanjas de saneamiento, en terreno de consistencia dura, /i posterior relleno y apisonado de tierra procedente de la excavación y p.p. de costes indirectos.			
U01AA011	0,550 h	Peón suelto	14,80	8,14	
A03CF010	0,180 h	RETROPALA S/NEUMÁT. ARTIC 102 CV	49,78	8,96	
		Mano de obra.....			8,14
		Materiales.....			8,96
		Suma la partida.....			17,10
		Costes indirectos.....	3,00%		0,51
		TOTAL PARTIDA.....			17,61

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

D02TF100	m ³	RELLENO Y COMPACTADO C/RANA S/APORTE m ³ . Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, /i/ regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.			
U01AA011	1,000 h	Peón suelto	14,80	14,80	
U04PY001	0,400 m ³	Agua	1,56	0,62	
U02FP001	0,480 h	Apisonadora manual	16,00	7,68	
		Mano de obra.....			14,80
		Maquinaria.....			7,68
		Materiales.....			0,62
		Suma la partida.....			23,10
		Costes indirectos.....	3,00%		0,69
		TOTAL PARTIDA.....			23,79

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

D02TF201	m ³	RELLENO Y COMPACTADO MANO C/APORTE m ³ . Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios manuales, en tongadas de 30 cm de espesor, /i/ aporte de las mismas, regado, empleo de pisón manual y p.p. de costes indirectos.			
U01AA011	1,720 h	Peón suelto	14,80	25,46	
U04AP001	1,050 m ³	Tierra	2,50	2,63	
U04PY001	0,400 m ³	Agua	1,56	0,62	
		Mano de obra.....			25,46
		Materiales.....			3,25
		Suma la partida.....			28,71
		Costes indirectos.....	3,00%		0,86
		TOTAL PARTIDA.....			29,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

D03AG205	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 110 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 110 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 % , /i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.			
U01FY105	0,150 h	Oficial 1º fontanero	16,00	2,40	
U01FY110	0,150 h	Ayudante fontanero	13,50	2,03	
U05AG105	1,050 m	Tubería PVC teja SN-4 D= 110 mm	4,69	4,92	
U05AG025	0,500 ud	P.p. de acces. tub. PVC	9,40	4,70	
U04AA001	0,100 m ³	Arena de río (0-5 mm)	18,90	1,89	
		Mano de obra.....			4,43
		Materiales.....			6,59
		Otros.....			4,92
		Suma la partida.....			15,94
		Costes indirectos.....	3,00%		0,48
		TOTAL PARTIDA.....			16,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D03DA001	ud	ARQUETA REGISTRO 38x26x50 cm ud. Arqueta de registro de 38x26x50 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm² y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5.			
U01AA007	1,500 h	Oficial primera	16,94	25,41	
U01AA010	0,750 h	Peón especializado	14,82	11,12	
A02BP510	0,067 m³	HORMIGÓN HNE-20/P/40 elab. obra	101,85	6,82	
A01JF002	0,010 m³	MORTERO CEMENTO 1/2	113,26	1,13	
U05DA080	1,000 ud	Tapa hormigón armado y cerco metálico 50x50x6	9,15	9,15	
U10DA001	42,000 ud	Ladrillo cerámico 24x12x7	0,07	2,94	

Mano de obra.....	36,53
Materiales.....	20,04
Suma la partida.....	56,57
Costes indirectos.....	3,00%
	1,70
TOTAL PARTIDA.....	58,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

D04AA201	kg	ACERO CORRUGADO B 500-S kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes.			
U01FA201	0,008 h	Oficial 1ª ferralla	16,50	0,13	
U01FA204	0,008 h	Ayudante ferralla	14,50	0,12	
U06AA001	0,005 kg	Alambre atar 1,3 mm	1,38	0,01	
U06GG001	1,050 kg	Acero corrugado B 500-S	0,78	0,82	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	1,10	0,08	

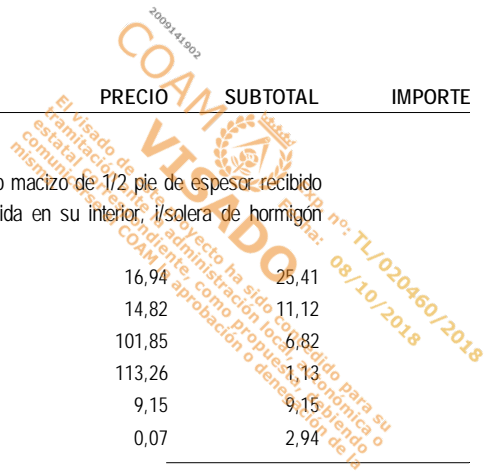
Mano de obra.....	0,25
Materiales.....	0,83
Otros.....	0,08
Suma la partida.....	1,16
Costes indirectos.....	3,00%
	0,03
TOTAL PARTIDA.....	1,19

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

D04CA101	m²	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS m². Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas.			
U01FA103	0,350 h	Oficial 1ª encofrador	16,80	5,88	
U01FA105	0,350 h	Ayudante encofrador	14,70	5,15	
U07AI001	0,013 m³	Madera pino encofrar 26 mm	145,66	1,89	
U06AA001	0,115 kg	Alambre atar 1,3 mm	1,38	0,16	
U06DA010	0,060 kg	Puntas plana 20x100	2,50	0,15	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	13,20	0,92	

Mano de obra.....	11,03
Materiales.....	2,20
Otros.....	0,92
Suma la partida.....	14,15
Costes indirectos.....	3,00%
	0,42
TOTAL PARTIDA.....	14,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.ccoam.com.org/validador/validador Expediente: 2006559766 id: 2009141902 fecha: 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D04IC155	m ³	HORMIGÓN HA-25/P/20/ IIa ZAP. V. M. ENCOF. m ³ . Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central en relleno de zapatas de cimentación, i/armadura B-500 S (40 kg/m ³), encofrado y desencofrado, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.			
U01AA011	1,550 h	Peón suelto	14,80	22,94	
A02FA723	1,000 m ³	HORMIGÓN HA-25/P/20/ IIa CENTRAL	72,84	72,84	
D04AA201	40,000 kg	ACERO CORRUGADO B 500-S	1,16	46,40	
D04CA101	2,200 m ²	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS	14,15	31,13	

Mano de obra.....	57,21
Materiales.....	110,88
Otros.....	5,22
Suma la partida.....	173,31
Costes indirectos.....	3,00%
	5,20
TOTAL PARTIDA.....	178,51

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

D04PH010	m ²	MALLAZO ELECTROSOLDADO 15x15 D=5 m ² . Mallazo electrosoldado haciendo cuadrícula de 15x15 cm d=5 mm, con acero corrugado B 500 T, incluso p.p. de solapes y alambre de atar, colocado. Según EHE-08.			
U01FA201	0,007 h	Oficial 1ª ferralla	16,50	0,12	
U01FA204	0,007 h	Ayudante ferralla	14,50	0,10	
U06AA001	0,015 kg	Alambre atar 1,3 mm	1,38	0,02	
U06HA010	1,200 m ²	Mallazo electrosoldado 15x15 d=5	1,55	1,86	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,10	0,15	

Mano de obra.....	0,22
Materiales.....	1,88
Otros.....	0,15
Suma la partida.....	2,25
Costes indirectos.....	3,00%
	0,07
TOTAL PARTIDA.....	2,32

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

D04PM155	m ²	SOLERA HA-25 #150x150x5 15 cm m ² . Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa N/mm ² ., tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado #150x150x5 mm, incluso p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08.			
U01AA007	0,200 h	Oficial primera	16,94	3,39	
U01AA011	0,200 h	Peón suelto	14,80	2,96	
D04PH010	1,000 m ²	MALLAZO ELECTROSOLDADO 15x15 D=5	2,25	2,25	
A02FA723	0,150 m ³	HORMIGÓN HA-25/P/20/ IIa CENTRAL	72,84	10,93	

Mano de obra.....	6,57
Materiales.....	12,81
Otros.....	0,15
Suma la partida.....	19,53
Costes indirectos.....	3,00%
	0,59
TOTAL PARTIDA.....	20,12

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D05AA001	kg	ACERO S275 EN ESTRUCTURAS kg. Acero laminado S275 en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm ² , unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo totalmente montado, según CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.			
U01FG405	0,020 h	Montaje estructura metálica	16,00	0,32	
U06JA001	1,000 kg	Acero laminado S275J0	0,90	0,90	
U36IA010	0,010 L	Minio electrolítico	9,50	0,10	
		Mano de obra.....			0,32
		Materiales.....			1,00
		Suma la partida.....			1,32
		Costes indirectos.....	3,00%		0,04
		TOTAL PARTIDA.....			1,36

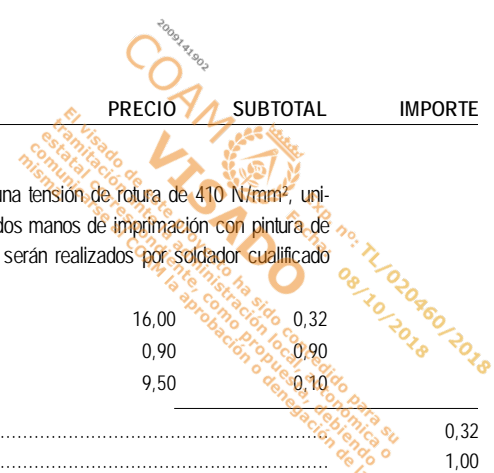
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

D05AC050	m ²	ENCOF. MADERA EN FORJADOS m ² . Encofrado y desencofrado continuo con puntales y sopandas en forjados de viguetas y bovedillas, hasta 3,50 m de altura, con madera suelta.			
U01AA501	0,050 h	Cuadrilla A	39,34	1,97	
U07AI001	0,007 m ³	Madera pino encofrar 26 mm	145,66	1,02	
U06AA001	0,040 kg	Alambre atar 1,3 mm	1,38	0,06	
U06DA010	0,050 kg	Puntas plana 20x100	2,50	0,13	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	3,20	0,22	
		Mano de obra.....			1,97
		Materiales.....			1,21
		Otros.....			0,22
		Suma la partida.....			3,40
		Costes indirectos.....	3,00%		0,10
		TOTAL PARTIDA.....			3,50

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

D05DP105	m ²	FORJADO PLACA PREF. FARLAP 22+5 Forjado 22+5 cm, formado a base de placas prefabricadas tipo FARLAP o similar de 1,20 m de anchura y 22 cm de canto s/ detalle y capa de compresión de 5 cm de HA-25/P/20/ Ila N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negatívos (3,36 kg/m ² .), conectores y mallazo de reparto, encofrado y desencofrado, totalmente terminado según EHE-08. (Limitación de sobrecarga de uso de 500 kg/m ² .)			
U01AA007	0,450 h	Oficial primera	16,94	7,62	
U01AA011	0,450 h	Peón suelto	14,80	6,66	
U08CC105	1,000 m ²	m ² Placa semialveolar Farlap 22+5	36,80	36,80	
A02FA723	0,095 m ³	HORMIGÓN HA-25/P/20/ Ila CENTRAL	72,84	6,92	
D05AC050	1,000 m ²	ENCOF. MADERA EN FORJADOS	3,40	3,40	
U06GJ001	3,360 kg	Acero corrugado B 500-S preformado	0,86	2,89	
		Mano de obra.....			16,25
		Materiales.....			47,82
		Otros.....			0,22
		Suma la partida.....			64,29
		Costes indirectos.....	3,00%		1,93
		TOTAL PARTIDA.....			66,22

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.ccoam.org/validador/validador Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 200655766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D07AC001	m ²	FÁB. BLOQUE SPLIT ALCALÁ 40x20x15 m ² . Fábrica de bloques de hormigón FACOSA Mod. Split Alcalá color, de medidas 40x20x15 cm, ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón HNE-15/P/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomados, nivelados, llagueado y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F.			
U01FJ225	1,000 m ²	Mano obra bloque hormigón cara vista 15 cm	11,50	11,50	
U10AC010	12,500 ud	Bloque hormigón Split Alcalá 40x20x15 FACOSA	0,77	9,63	
A01JF005	0,020 m ³	MORTERO CEMENTO M7,5	81,35	1,63	
A02BP301	0,020 m ³	HORMIGÓN HNE-15/P/20 elab. obra	96,08	1,92	
U06GD010	2,000 kg	Acero corrugado B 400-S elaborado y armado i/ transporte	0,73	1,46	

Mano de obra.....	11,50
Materiales.....	14,64
Suma la partida.....	26,14
Costes indirectos.....	3,00% 0,78
TOTAL PARTIDA.....	26,92

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

D07DC015	m ²	FÁB. LADRILLO PERFORADO 7 cm 1/2 pie m ² . Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado, nivelación, humedecido de piezas y colocación a restregón según CTE/ DB-SE-F.			
U01FL015	1,000 m ²	Mano obra colocación ladrillo macizo de 7 cm 1/2 pie	10,00	10,00	
U01AA011	0,100 h	Peón suelto	14,80	1,48	
U10DA001	52,000 ud	Ladrillo cerámico 24x12x7	0,07	3,64	
A01JF005	0,028 m ³	MORTERO CEMENTO M7,5	81,35	2,28	

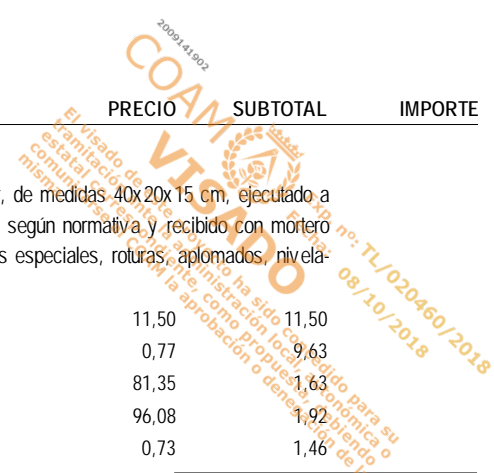
Mano de obra.....	11,48
Materiales.....	5,92
Suma la partida.....	17,40
Costes indirectos.....	3,00% 0,52
TOTAL PARTIDA.....	17,92

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

D08IA501	m ²	COBERTURA TEJA PLANA ALICANTINA m ² . Cobertura de teja plana Alicantina, color rojo, recibida con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales y costes indirectos.			
U01AA501	0,320 h	Cuadrilla A	39,34	12,59	
U12IA001	12,000 ud	Teja cerámica mod. Alicantina	0,77	9,24	
U12IA601	0,050 ud	Teja ventilación Alicantina	4,20	0,21	
U12IA701	0,350 ud	Caballote cerámico varios colores	2,15	0,75	
U12IA801	0,400 ud	Remate lateral Alicantina	2,25	0,90	
A01JF006	0,020 m ³	MORTERO CEMENTO M5	77,34	1,55	

Mano de obra.....	12,59
Materiales.....	12,65
Suma la partida.....	25,24
Costes indirectos.....	3,00% 0,76
TOTAL PARTIDA.....	26,00

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.org/validador/validador> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 200655766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D11AK550	m	TUBO VENTILACIÓN EN PVC 90 mm m. Tubo de ventilación de baños y cocinas realizado con tubería de PVC de 90 mm serie F color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada.			
U01FY105	0,100 h	Oficial 1º fontanero	16,00	1,60	
U01FY110	0,050 h	Ayudante fontanero	13,50	0,68	
U25AD004	1,000 m	Tubería PVC-F pluvial 90 mm	1,85	1,85	
U25DA005	0,200 ud	Codo 87° m-h PVC evacuación 90 mm	0,76	0,15	
U25DD005	0,200 ud	Manguito unión h-h PVC 90 mm	4,27	0,85	
U25XH006	0,500 ud	Sujección bajantes PVC 90 mm	1,45	0,73	
U25XP001	0,020 kg	Adhesivo para PVC Tangit	24,75	0,50	

Mano de obra.....	2,28
Materiales.....	4,08
Suma la partida.....	6,36
Costes indirectos.....	3,00% 0,19
TOTAL PARTIDA.....	6,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

D12SA010	ud	AYUDA ALBAÑ. FONTAN. ud. Ayuda, por vivienda unifamiliar, de cualquier trabajo de albanilería, prestada para la correcta ejecución de las instalaciones de fontanería, i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares. Se considera un 7% del total del capítulo de fontanería.			
U01AA008	6,000 h	Oficial segunda	16,09	96,54	
U01AA011	15,000 h	Peón suelto	14,80	222,00	

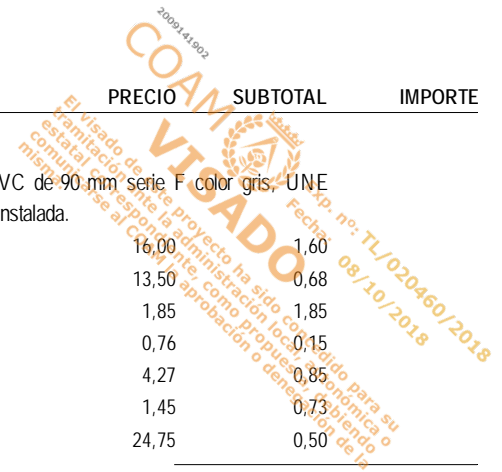
Mano de obra.....	318,54
Suma la partida.....	318,54
Costes indirectos.....	3,00% 9,56
TOTAL PARTIDA.....	328,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

D12SG010	ud	AYUDA ALBAÑ. ELECTR. ud. Ayuda, por vivienda unifamiliar, de cualquier trabajo de albanilería, prestada para la correcta ejecución de las instalaciones de electricidad, i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares. Se considera un 15% del total del capítulo de electricidad.			
U01AA007	14,000 h	Oficial primera	16,94	237,16	
U01AA011	24,000 h	Peón suelto	14,80	355,20	

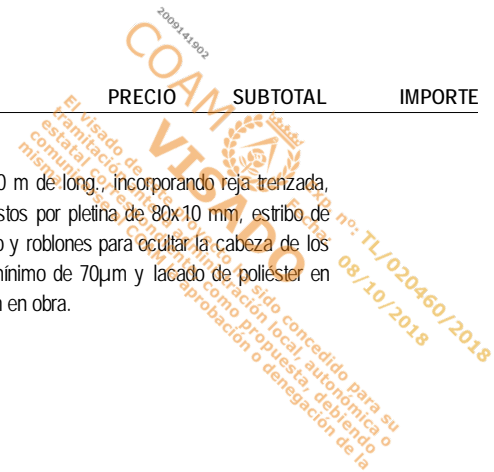
Mano de obra.....	592,36
Suma la partida.....	592,36
Costes indirectos.....	3,00% 17,77
TOTAL PARTIDA.....	610,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS DIEZ EUROS con TRECE CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.ccoam.com.org/validador/validador.asp Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006559766 ID 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D23KP010-1	u	VERJA MODULAR METAL SERIE BÁSICA Suministro y colocación de verja de 3,20 formada por panel de verja 3,00 m de long., incorporando reja trenzada, marco oculto (rigidizadores) en pletina de 50x6 mm y laterales compuestos por pletina de 80x10 mm, estribo de fundición, para atornillar a muro con tolerancia, tornillería de acero zincado y roblones para ocultar la cabeza de los tornillos. Todo ello galvanizado por inmersión en caliente con espesor mínimo de 70µm y lacado de poliéster en polvo al horno, acabado ferrotextrurado negro forja, i/montaje y colocación en obra. Serie básica - Paso 125 Ref.: 125 20 8 Paso entre ejes de pletinas: 125x125 mm. Pletinas: 20x8 mm. Hueco libre entre barras: 105x105 mm. Peso m2 : 18,65 Kg Transparencia: 71 % Formatos estandar: Lv - 1,50x2,00 m. K - 1,50x0,75 m. Ang Max. 35°			
U01FX001	0,600 h	Oficial cerrajería	16,00	9,60	
U01FX003	0,600 h	Ayudante cerrajería	14,00	8,40	
TRE111215	1,000 u	Serie básica - Paso 125 - 125 20 8 lv	276,00	276,00	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	294,00	20,58	

Mano de obra.....	18,00
Materiales.....	276,00
Otros.....	20,58
Suma la partida.....	314,58
Costes indirectos.....	3,00% 9,44
TOTAL PARTIDA.....	324,02

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS

D23XJ005	ud	CAPERUZA METÁLICA CHIMENEA 60x60 ud. Caperuza metálica para remate de chimenea de medidas exteriores 60x60 cm, formada por seis recercados con tubo metálico de 50x20x1,5 mm, patillas de sujeción y recibido de tubo de 30x30x1,5 mm y chapa metálica negra de 1,5 mm de espesor soldada a parte superior.			
U01FX001	3,300 h	Oficial cerrajería	16,00	52,80	
U22XL150	14,400 m	Tubo metálico rectangular 50x20x1,5	1,55	22,32	
U22XL030	3,000 m	Tubo metálico cuadrado 30X30X1,5	1,28	3,84	
U22XA003	0,400 m ²	Chapa lisa negra de 1,5 mm	11,04	4,42	
		Mano de obra.....		52,80	
		Materiales.....		30,58	
		Suma la partida.....		83,38	
		Costes indirectos.....		3,00% 2,50	
		TOTAL PARTIDA.....		85,88	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.madrid.es/validador/validador> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006555766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D25DF020	m	TUBERÍA DE COBRE UNE 22 mm 1" m. Tubería de cobre estirado rígido de 20-22 mm, (un milímetro de pared), i/codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=23 mm, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.			
U01FY105	0,100 h	Oficial 1ª fontanero	16,00	1,60	
U01FY110	0,050 h	Ayudante fontanero	13,50	0,68	
U24LA006	1,000 m	Tubería de cobre de 20-22 mm	4,55	4,55	
U24LD010	1,200 ud	Codo cobre h-h de 22 mm	0,59	0,71	
U24LD210	0,700 ud	T cobre h-h-h de 22 mm	1,13	0,79	
U24ZA002	1,000 m	Tubo corrugado D=23 mm	0,20	0,20	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	8,50	0,60	

Mano de obra.....	2,28
Materiales.....	6,25
Otros.....	0,60
Suma la partida.....	9,13
Costes indirectos.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	9,40

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D25TA070	ud	DEPÓSITO CIRCULAR DE PVC 1000 L ud. Instalación de depósito circular de fibra de vidrio de 1.000 L de capacidad, con tapa del mismo material, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado.			
U01FY105	2,500 h	Oficial 1ª fontanero	16,00	40,00	
U01FY110	2,500 h	Ayudante fontanero	13,50	33,75	
U24DF070	1,000 ud	Depósito circular de 1000 L c/tapa	203,72	203,72	
D25DF020	1,000 m	TUBERÍA DE COBRE UNE 22 mm 1"	9,13	9,13	
U26AR004	2,000 ud	Llave de esfera 1"	9,40	18,80	
U26GX001	1,000 ud	Grifo latón rosca 1/2"	6,30	6,30	

Mano de obra.....	76,03
Materiales.....	235,07
Otros.....	0,60
Suma la partida.....	311,70
Costes indirectos.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	321,05

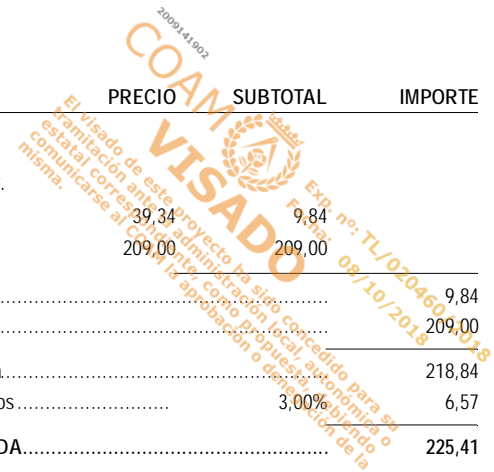
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D35EC001	m²	PINTURA AL ÓLEO CERRAJERÍA m². Pintura al óleo, dos manos sobre carpintería metálica, i/lijado, mano de imprimación y relijado.			
U01FZ101	0,210 h	Oficial 1ª pintor	15,50	3,26	
U01FZ105	0,210 h	Ayudante pintor	12,00	2,52	
U36IC030	0,125 kg	Imprimación óleo	4,10	0,51	
U36IC035	0,250 kg	Oleo	4,80	1,20	

Mano de obra.....	5,78
Materiales.....	1,71
Suma la partida.....	7,49
Costes indirectos.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	7,71

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D36LA305	Ud	BANCO DE MADERA MODELO NAVALENO O SIMILAR Suministro y colocación de banco de madera modelo Navaleno o similar.			
U01AA501	0,250 h	Cuadrilla A	39,34	9,84	
U37LA305	1,000 ud	Banco madera de L= 1,80 m	209,00	209,00	

Mano de obra.....	9,84
Materiales.....	209,00
Suma la partida.....	218,84
Costes indirectos.....	3,00%
	6,57
TOTAL PARTIDA.....	225,41

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D36YA005	Ud	CIMENTACIÓN PIE BÁCULO + ARQUETA Cimentación para báculo de 50x50x90 cm, con hormigón HM-20/P/20 con cuatro redondos de anclaje con rosca, i/arqueta de derivación adosada a la cimentación de 55x55x60 cm realizada con fábrica de medio pie de ladrillo recibido con mortero de cemento y arena de río, enfoscada interiormente, i/tapa de fundición, excavación y retirada de tierras sobrantes a vertedero, totalmente terminada.			
U01AA007	0,700 h	Oficial primera	16,94	11,86	
U01AA008	0,700 h	Oficial segunda	16,09	11,26	
U04MA510	0,225 m ³	Hormigón HM-20/P/40/ I central	70,06	15,76	
U39BH110	1,800 m ²	Encofrado metálico 20 puestas	24,60	44,28	
U39BA001	0,225 m ³	Excavación zanjas terreno transit	5,80	1,31	
U39GS001	1,000 ud	Codo de PVC D=100 mm	68,11	68,11	
U39ZV050	4,000 ud	Perno de anclaje	1,72	6,88	
U39SA001	75,000 ud	Ladrillo hueco sencillo	0,07	5,25	
U39GN001	1,000 ud	Tapa de fundición 400x400	11,95	11,95	

Mano de obra.....	23,12
Materiales.....	152,23
Otros.....	1,31
Suma la partida.....	176,66
Costes indirectos.....	3,00%
	5,30
TOTAL PARTIDA.....	181,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D40AA006	m ²	MONTAJE Y DESMONTAJE ANDAMIO EUROPEO HASTA 7 m m ² . Andamio tubular convencional apto para trabajos hasta una altura de 7 m, consistente en: suministro en alquiler, montaje y desmontaje, separación al paramento de 20-25 cm aproximadamente, amarres a huecos mediante husillos con tacos de madera contrachapada y control periódico de su tensión y amarres a partes resistentes con tacos de expansión, químicos, especiales para ladrillo u hormigón, etc., colocados cada 12 m ² , con una resistencia a tracción de 300 kg, red de protección para caída de materiales, preparación de base, placas de apoyo al suelo sobre tacos de madera o durmientes, de acuerdo con la capacidad de carga de la solera, accesos de plataformas con trampilla y escaleras abatibles en su interior, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra, todo según detalle de planos de montaje y la normativa de obligado cumplimiento sobre andamiajes.			
U41AA005	1,000 m ²	Andamio transportado	1,10	1,10	
U41AA206	1,000 m ²	Montaje andamio Europeo hasta 7 m.	1,30	1,30	
U41AA226	1,000 m ²	Desmontaje andamio Europeo hasta 7 m.	0,80	0,80	

Otros.....	3,20
Suma la partida.....	3,20
Costes indirectos.....	3,00%
	0,10
TOTAL PARTIDA.....	3,30

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

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en el siguiente enlace: portal.coamh.org/validacion/validacion Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006559766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D41AA210	ud	ALQUILER CASETA PREFÁBRICADA OFICINA ud. Mes de alquiler de caseta prefabricada para oficina de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.			
U42AA210	1,000 ud	Alquiler caseta prefa.oficina	80,00	80,00	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	80,00	5,60	
		Otros.....			85,60
		Suma la partida.....			85,60
		Costes indirectos.....		3,00%	2,57
		TOTAL PARTIDA.....			88,17

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

D41AA320	ud	ALQUILER CASETA PARA VESTUARIOS ud. Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.			
U42AA810	1,000 ud	Alquiler caseta p.vestuarios	74,00	74,00	
		Otros.....			74,00
		Suma la partida.....			74,00
		Costes indirectos.....		3,00%	2,22
		TOTAL PARTIDA.....			76,22

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

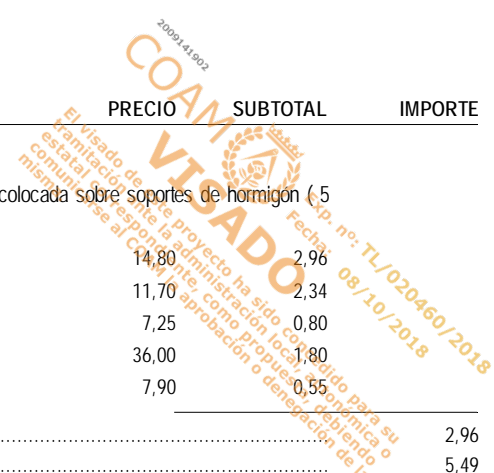
D41AA402	ud	ALQUILER CASETA ASEO 1,35x1,35 m ud. Mes de alquiler de caseta prefabricada para baño químico de obra de 1,35x1,35 m con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Equipada con sistema de evacuación de olores, urinario con sistema de recirculación, un lavabo, un espejo y dispensador de papel higiénico. Instalación eléctrica monofásica a 220 V. con automático magnetotérmico.			
U42AA402	1,000 ud	Alquiler caseta aseo 1,35x1,35 m.	62,00	62,00	
		Otros.....			62,00
		Suma la partida.....			62,00
		Costes indirectos.....		3,00%	1,86
		TOTAL PARTIDA.....			63,86

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

D41CA260	ud	CARTEL COMBINADO 100x70 cm ud. Cartel combinado de advertencia de riesgos de 1,00x0,70 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.			
U01AA011	0,150 h	Peón suelto	14,80	2,22	
U42CA260	1,000 ud	Cartel combinado de 100x70 cm	19,46	19,46	
		Mano de obra.....			2,22
		Otros.....			19,46
		Suma la partida.....			21,68
		Costes indirectos.....		3,00%	0,65
		TOTAL PARTIDA.....			22,33

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D41CC052	m	VALLA METÁLICA MÓVIL m. Valla metálica galvanizada en caliente, en paños de 3,50x1,90 m, colocada sobre soportes de hormigón (5 usos).			
U01AA011	0,200 h	Peón suelto	14,80	2,96	
U42CC254	0,200 m	Valla metálica móvil 3,50x2,00	11,70	2,34	
U42CC260	0,110 ud	Soporte de hormigón para valla	7,25	0,80	
U42CC040	0,050 ud	Valla contención peatones	36,00	1,80	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	7,90	0,55	
		Mano de obra.....			2,96
		Otros.....			5,49
		Suma la partida.....			8,45
		Costes indirectos.....	3,00%		0,25
		TOTAL PARTIDA.....			8,70

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

D41EA005	ud	CASCO DE SEGURIDAD CON REGULADOR ud. Casco de seguridad con desudador y rueda reguladora, homologado C.E.			
U42EA005	1,000 ud	Casco de seguridad con regulador homologado	9,60	9,60	
		Otros.....			9,60
		Suma la partida.....			9,60
		Costes indirectos.....	3,00%		0,29
		TOTAL PARTIDA.....			9,89

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

D41EA220	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS ud. Gafas contra impactos antirrayadura, homologadas C.E.			
U42EA220	1,000 ud	Gafas contra impactos	11,36	11,36	
		Otros.....			11,36
		Suma la partida.....			11,36
		Costes indirectos.....	3,00%		0,34
		TOTAL PARTIDA.....			11,70

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

D41EA401	ud	MASCARILLA ANTIPOLVO ud. Mascarilla antipolvo, homologada.			
U42EA401	1,000 ud	Mascarilla antipolvo	2,60	2,60	
		Otros.....			2,60
		Suma la partida.....			2,60
		Costes indirectos.....	3,00%		0,08
		TOTAL PARTIDA.....			2,68

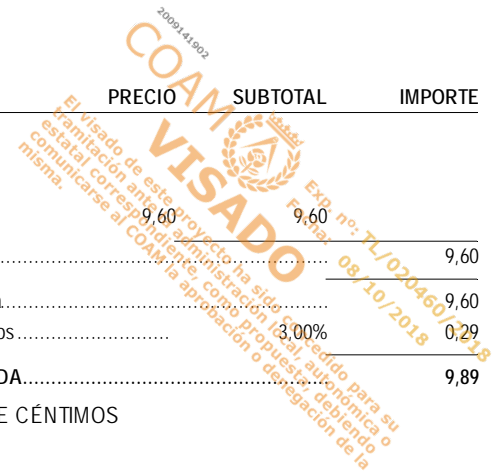
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

D41EA601	ud	PROTECTORES AUDITIVOS ud. Protectores auditivos, homologados.			
U42EA601	1,000 ud	Protectores auditivos.	6,60	6,60	
		Otros.....			6,60
		Suma la partida.....			6,60
		Costes indirectos.....	3,00%		0,20
		TOTAL PARTIDA.....			6,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.madrid.es/validador/validador> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006555766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D41EC001	ud	MONO DE TRABAJO			
		ud. Mono de trabajo, homologado CE.			
U42EC001	1,000 ud	Mono de trabajo	9,60	9,60	
		Otros.....			9,60
		Suma la partida.....			9,60
		Costes indirectos.....		3,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....			9,89

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

D41EC010	ud	IMPERMEABLE			
		ud. Impermeable de trabajo, homologado CE.			
U42EC010	1,000 ud	Traje de agua amarillo-verde	7,02	7,02	
		Otros.....			7,02
		Suma la partida.....			7,02
		Costes indirectos.....		3,00%	0,21
		TOTAL PARTIDA.....			7,23

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

D41EC050	ud	PETO REFLECTANTE BUTANO/AMARILLO			
		ud. Peto reflectante color butano o amarillo, homologada CE.			
U42EC050	1,000 ud	Peto reflectante BUT./amar.	16,50	16,50	
		Otros.....			16,50
		Suma la partida.....			16,50
		Costes indirectos.....		3,00%	0,50
		TOTAL PARTIDA.....			17,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS

D41EC401	ud	CINTURÓN SEGURIDAD CLASE A			
		ud. Cinturón de seguridad clase A (sujeción), con cuerda regulable de 1,8 m con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.			
U42EC401	1,000 ud	Cinturón de seguridad homologado	66,89	66,89	
		Otros.....			66,89
		Suma la partida.....			66,89
		Costes indirectos.....		3,00%	2,01
		TOTAL PARTIDA.....			68,90

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

D41EC510	ud	FAJA ELÁSTICA SOBRESFUERZOS			
		ud. Faja elástica para protección de sobreesfuerzos con hombreras y cierre velcro, homologada CE.			
U42EC510	1,000 ud	Faja elástica sobreesfuerzos	33,45	33,45	
		Otros.....			33,45
		Suma la partida.....			33,45
		Costes indirectos.....		3,00%	1,00
		TOTAL PARTIDA.....			34,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

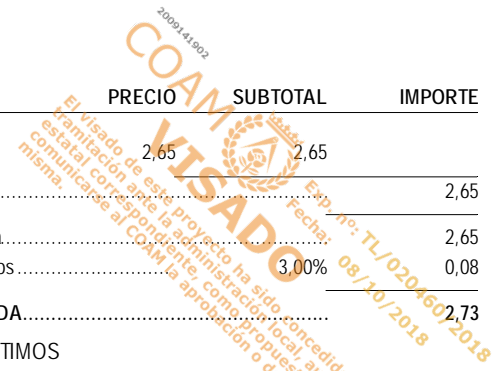
D41EE010	ud	PAR GUANTES NEOPRENO 100%			
		ud. Par de neopreno 100% , homologado CE.			
U42EE010	1,000 ud	Par Guantes neopreno 100%	3,10	3,10	
		Otros.....			3,10
		Suma la partida.....			3,10
		Costes indirectos.....		3,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....			3,19

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

D41EE012	ud	PAR GUANTES LONA/SERRAJE			
		ud. Par de guantes de lona/serraje tipo americano primera calidad, homologado CE.			

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.es/validador> o <http://sede.ccoam.es/validador> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006559766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U42EE012	1,000 ud	Par Guantes lona/serraje	2,65	2,65	
		Otros.....			2,65
		Suma la partida.....			2,65
		Costes indirectos.....	3,00%		0,08
		TOTAL PARTIDA.....			2,73

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

D41EE018	ud	PAR GUANTES NITRILO 100%			
		ud. Par de guantes de nitrilo 100% azul, homologado C.E.			
U42EE018	1,000 ud	Par guantes de nitrilo	1,35	1,35	
		Otros.....			1,35
		Suma la partida.....			1,35
		Costes indirectos.....	3,00%		0,04
		TOTAL PARTIDA.....			1,39

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

D41EG001	ud	PAR BOTAS AGUA MONOCOLOR			
		ud. Par de botas de agua monocolor, homologadas C.E.			
U42EG001	1,000 ud	Par de botas de agua	7,13	7,13	
		Otros.....			7,13
		Suma la partida.....			7,13
		Costes indirectos.....	3,00%		0,21
		TOTAL PARTIDA.....			7,34

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

D41EG010	ud	PAR BOTAS SEGURIDAD PUNTERA SERRAJE			
		ud. Par de botas de seguridad S2 serraje/lona con puntera y metálicas, homologadas C.E.			
U42EG010	1,000 ud	Par de botas seguri.con punt.serr.	21,28	21,28	
		Otros.....			21,28
		Suma la partida.....			21,28
		Costes indirectos.....	3,00%		0,64
		TOTAL PARTIDA.....			21,92

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

D41GC410	m	VALLA PERIMETRAL PIE DERECHO Y MALLAZO 2,5 m			
		m. Valla formada por pies derechos de madera de 2,5 m de altura y D=10/12 cm anclados al terreno y mallazo electrosoldado de 15x15 cm D=4 mm, incluso colocación y desmontado.			
U01AA008	0,100 h	Oficial segunda	16,09	1,61	
U01AA011	0,100 h	Peón suelto	14,80	1,48	
U42GC201	1,050 m	Rollizo mad.D=10/12cm-2.5 mt	2,61	2,74	
U06DA010	0,080 kg	Puntas plana 20x100	2,50	0,20	
U06GJ101	1,500 m ²	Mallazo 15x15 1,35 kg/m ² D=5/5	1,55	2,33	
		Mano de obra.....			3,09
		Materiales.....			2,53
		Otros.....			2,74
		Suma la partida.....			8,36
		Costes indirectos.....	3,00%		0,25
		TOTAL PARTIDA.....			8,61

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

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.madrid.es/validador/validador> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006559766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D41GG405	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg EF 21A-113B ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AENOR.			
U01AA011	0,100 h	Peón suelto	14,80	1,48	
U35AA006	1,000 ud	Extintor polvo ABC 6 kg	33,00	33,00	
		Mano de obra.....			1,48
		Materiales.....			33,00
		Suma la partida.....			34,48
		Costes indirectos.....		3,00%	1,03
		TOTAL PARTIDA.....			35,51

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

D41GG410	ud	EXTINTOR NIEVE CARBÓNICA 5 kg EF 34B ud. Extintor de nieve carbónica CO2 con eficacia 34B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, e incendios de equipos eléctricos, de 5 kg. de agente extintor con soporte y manguera con difusor según norma UNE-23110 totalmente instalado.			
U01AA011	0,100 h	Peón suelto	14,80	1,48	
U35AA310	1,000 ud	Extintor nieve carbónica 5 kg	107,82	107,82	
		Mano de obra.....			1,48
		Materiales.....			107,82
		Suma la partida.....			109,30
		Costes indirectos.....		3,00%	3,28
		TOTAL PARTIDA.....			112,58

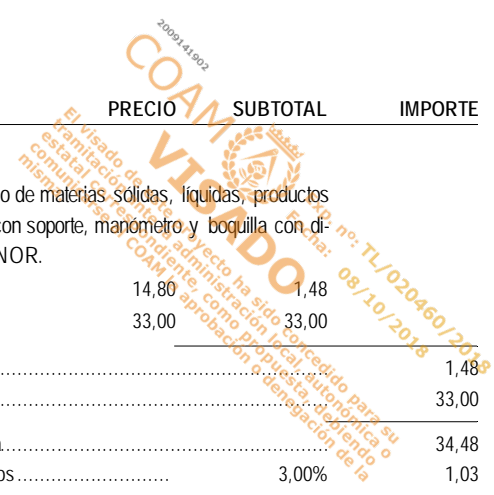
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

D49FL1701X2	t	CANON POR VERTIDO RCD DE HORMIGÓN TOTALMENTE LIMPIO t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes totalmente limpios con código LER 17 01 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, considerando el esponjamiento).			
U49AA502	1,000 t	Canon de vertido RCD hormigón totalmente limpio	6,75	6,75	
		Otros.....			6,75
		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

D49FL1701X4	t	CANON POR VERTIDO RCD DE LADRILLO LIMPIO t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 02 según Orden MAM/304/2002 (ladrillos, considerando el esponjamiento).			
U49AA504	1,000 t	Canon de vertido RCD ladrillo limpio	24,61	24,61	
		Otros.....			24,61
		Suma la partida.....			24,61
		Costes indirectos.....		3,00%	0,74
		TOTAL PARTIDA.....			25,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.coadm.org/validacion Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 200655766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D49FS1701M	t	TRANSPORTE DE RCDs NO PELIGROSOS EN CAMIÓN HASTA 20 km m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y vuelta una distancia máxima de 20 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).			
U02JA008	0,112 h	Camión 20 t basculante	30,10	3,37	
		Maquinaria.....			3,37
		Suma la partida.....			3,37
		Costes indirectos.....		3,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....			3,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

D49FS1701X	t	CANON VERTIDO RCDs NO PELIGROSO INERTE SUCIO t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales, considerando el esponjamiento).			
U49AA590	1,000 t	Canon de vertido RCD no peligroso inerte sucio	25,63	25,63	
		Otros.....			25,63
		Suma la partida.....			25,63
		Costes indirectos.....		3,00%	0,77
		TOTAL PARTIDA.....			26,40

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

D49FS1701X-1	t	CANON VERTIDO RCDs NO PELIGROSO MEZCLADO t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos mezclados de construcción y demolición no peligrosos con código LER 17 09 04 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales, considerando el esponjamiento).			
U49AA590-1	1,000 t	Canon de vertido RCD no peligroso mezclado	31,14	31,14	
		Otros.....			31,14
		Suma la partida.....			31,14
		Costes indirectos.....		3,00%	0,93
		TOTAL PARTIDA.....			32,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS

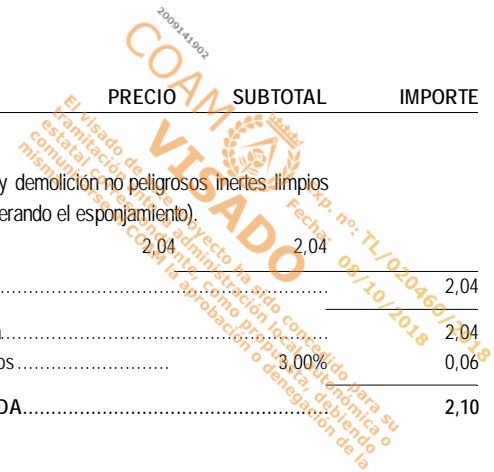
D49FT1705X	t	CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamiento).			
U49AA516	1,000 t	Canon de vertido RCD tierras y piedras limpios	0,95	0,95	
		Otros.....			0,95
		Suma la partida.....			0,95
		Costes indirectos.....		3,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....			0,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

D49GC1702X1	t	CANON POR VERTIDO RCD DE MADERA t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos no inertes limpios con código LER 17 02 01 según Orden MAM/304/2002 (madera, considerando el esponjamiento).			
U49AA511	1,000 t	Canon de vertido de residuos de madera	1,01	1,01	
		Otros.....			1,01
		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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D49GC1702X3	t	CANON POR VERTIDO RCD DE PLÁSTICO t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 03 según Orden MAM/304/2002 (plástico, considerando el esponjamiento).			
U49AA513	1,000 t	Canon de vertido de residuos de plástico	2,04	2,04	
		Otros.....			2,04
		Suma la partida.....			2,04
		Costes indirectos.....	3,00%		0,06
		TOTAL PARTIDA.....			2,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

D49GC1704X	t	CANON VERTIDO RCDs DE METALES t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos no inertes limpios con código LER 17 04 07 según Orden MAM/304/2002 (metales, considerando el esponjamiento).			
U49AA515	1,000 t	Canon de vertido de residuos de metales	0,99	0,99	
		Otros.....			0,99
		Suma la partida.....			0,99
		Costes indirectos.....	3,00%		0,03
		TOTAL PARTIDA.....			1,02

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

D49GC1708X	t	CANON VERTIDO RCDs A PARTIR DE YESO t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos no inertes limpios con código LER 17 08 02 según Orden MAM/304/2002 (materiales a partir de yeso, considerando el esponjamiento).			
U49AA518	1,000 t	Canon de vertido RCD materiales a partir de yeso	6,09	6,09	
		Otros.....			6,09
		Suma la partida.....			6,09
		Costes indirectos.....	3,00%		0,18
		TOTAL PARTIDA.....			6,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

D49GC1912X	t	CANON POR VERTIDO RCDs DE PAPEL Y CARTÓN t. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos no inertes limpios con código LER 20 01 01 según Orden MAM/304/2002 (papel y cartón, considerando el esponjamiento).			
U49AA530	1,000 t	Canon de vertido RCD de papel y cartón	1,71	1,71	
		Otros.....			1,71
		Suma la partida.....			1,71
		Costes indirectos.....	3,00%		0,05
		TOTAL PARTIDA.....			1,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

D49MA1701F	t	TRANSPORTE DE BIG BAG EN CAMIÓN HASTA 20 km m ³ . Transporte en camión grúa de envases big bag sobre soportes o palés, con mezclas de residuos de construcción y demolición peligrosos inertes con código LER 17 01 06* según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y vuelta una distancia máxima de 20 km a la planta de gestión de reciclaje, incluyendo la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).			
U02JK010	0,150 h	Camión grúa autocargable hasta 25 t	42,70	6,41	
U49AA605	1,000 t	Canon de vertido mezcla de RCD peligroso inerte	38,44	38,44	
		Maquinaria.....			6,41
		Otros.....			38,44
		Suma la partida.....			44,85
		Costes indirectos.....	3,00%		1,35
		TOTAL PARTIDA.....			46,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.madrid.es/validador> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 200655766 Id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D49NA1702X-1	kg	CANON DE ENVASE RCDs PELIGROSO kg. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos en envase peligroso con código LER 15 01 10 según Orden MAM/304/2002 (madera, vidrio y plástico, considerando el esponjamiento).			
U49AA650-1	1,000 kg	Canon de envase RCD peligroso	0,35	0,35	
		Otros.....			0,35
		Suma la partida.....			0,35
		Costes indirectos.....	3,00%		0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

D49NA1702X-2	kg	CANON DE AEROSOLOES kg. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos aerosoles con código LER 16 05 04 según Orden MAM/304/2002 (madera, vidrio y plástico, considerando el esponjamiento).			
U49AA650-2	1,000 kg	Canon de aerosoles	0,96	0,96	
		Otros.....			0,96
		Suma la partida.....			0,96
		Costes indirectos.....	3,00%		0,03
		TOTAL PARTIDA.....			0,99

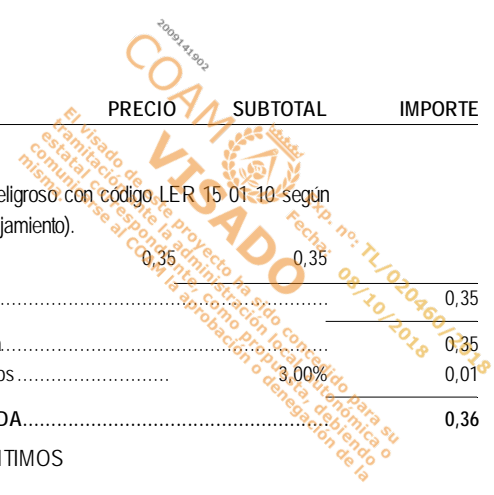
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

D49NA1702X-3	kg	CANON DE PINTURA kg. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos pintura con código LER 08 01 11 según Orden MAM/304/2002 (madera, vidrio y plástico, considerando el esponjamiento).			
U49AA650-3	1,000 kg	Canon de pintura	0,39	0,39	
		Otros.....			0,39
		Suma la partida.....			0,39
		Costes indirectos.....	3,00%		0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

D49NA1702X-4	kg	CANON DE ACEITES HIDRAÚLICOS kg. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos aceites hidráulicos con código LER 13 01 11 según Orden MAM/304/2002 (madera, vidrio y plástico, considerando el esponjamiento).			
U49AA650-4	1,000 kg	Canon de aceite hidráulico	0,25	0,25	
		Otros.....			0,25
		Suma la partida.....			0,25
		Costes indirectos.....	3,00%		0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,26

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



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.coadm.org/validador/validador Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 2006559766 ID 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E07BHB030	m ²	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m ³ de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y p.p. piezas especiales (albardilla superior del mismo material), llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m ² . Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA160	0,780 h	Cuadrilla H	37,54	29,28	
P01BLB050	13,000 u	Bloque hormigón standard liso blanco 40x20x20 cm	1,40	18,20	
P01BLB0501	0,400 u	Albardilla hormigón standard liso blanco 40x25x4 cm	0,80	0,32	
P01MC050	0,024 m ³	Mortero cemento blanco BL-II 42,5R M-10	72,21	1,73	
A03H090	0,020 m ³	HORMIGÓN DOSIF. 330 kg /CEMENTO Tmáx .20 mm	69,33	1,39	
P03ACA010	2,300 kg	Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,67	1,54	
		Mano de obra.....			29,28
		Materiales.....			23,18
		Suma la partida.....			52,46
		Costes indirectos.....	3,00%		1,57
		TOTAL PARTIDA.....			54,03

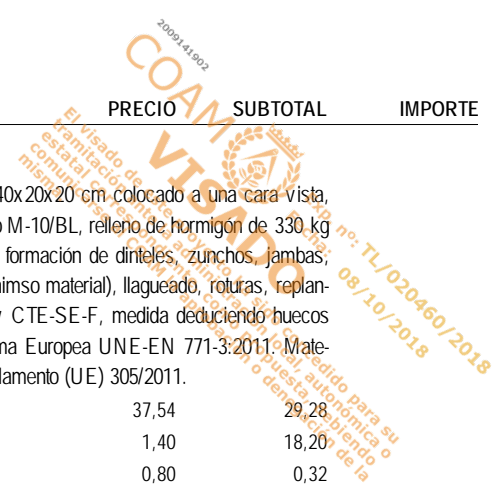
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS

E15VPB060	Ud	PUERTA ABATIBLE BARROTES 30x30 2H 5x2,5 m Puerta de dos hojas abatibles de 5,00x2,50 m para cerramiento exterior, formada por bastidor de tubo de acero laminado de 60x40x1,50 mm, barrotes de 30x30x1,50 mm y columnas de fijación de 100x100x2 mm galvanizado en caliente Z-275 por inmersión, i/herrajes de colgar y seguridad, pasador de pie, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.			
O01OB130	5,000 h	Oficial 1º cerrajero	18,96	94,80	
O01OB140	5,000 h	Ayudante cerrajero	17,83	89,15	
P13VT060	1,000 u	Puerta abat. tubo 30x30 galv. 5x2,5-2h.	454,73	454,73	
		Mano de obra.....			183,95
		Materiales.....			454,73
		Suma la partida.....			638,68
		Costes indirectos.....	3,00%		19,16
		TOTAL PARTIDA.....			657,84

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E27HEC080	m ²	ESM. EF. FORJA NEG./COLOR EXTERIOR Esmaltado aspecto forja, para superficies metálicas (hierro, acero) con esmalte de hierro micáceo de textura fina, basado en resinas alquídicas al disolvente, antioxidante, con gran resistencia a la intemperie y bajo olor. En superficies nuevas o no tratadas anteriormente aplicar 2 manos esmalte a brocha, rodillo o pistola. Si se desea mayor protección antioxidante aplicar previamente 1 mano de imprimación anticorrosiva de alto contenido en sólidos.			
O01OB230	0,350 h	Oficial 1º pintura	18,70	6,55	
P25OU060	0,350 l	Minio de plomo marino	12,16	4,26	
P25RO050	0,100 l	E. ef.forja negro/color ext. b.disol.	12,12	1,21	
P25WW220	0,080 u	Pequeño material	1,13	0,09	
		Mano de obra.....			6,55
		Materiales.....			5,56
		Suma la partida.....			12,11
		Costes indirectos.....	3,00%		0,36
		TOTAL PARTIDA.....			12,47

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: portal.coam.es/validador/validador Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 200655766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R09IJP020	m2	RETEJADO 25% TEJA PLANA MORTERO Retejado de cubrición de teja cerámica plana de 43x26 cm, con renovación de, aproximadamente, el 25% de las piezas, incluyendo la sustitución de las tejas deterioradas, picado de mortero antiguo con retirada a pie de carga y recibido de las nuevas piezas con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5. Medida la verdadera magnitud del faldón.			
O01OA030	0,180 h	Oficial primera	19,86	3,57	
O01OA050	0,110 h	Ayudante	17,68	1,94	
O01OA070	0,087 h	Peón ordinario	16,88	1,47	
P05TP010	3,370 u	Teja plana roja 43x26 cm	1,37	4,62	
A02A090	0,020 m3	MORTERO CEMENTO M-2,5	70,93	1,42	
		Mano de obra.....			6,98
		Materiales.....			6,04
		Suma la partida.....			13,02
		Costes indirectos.....		3,00%	0,39
		TOTAL PARTIDA.....			13,41

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

U01BD010	m ²	DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm, con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de empleo y con parte proporcional de medios auxiliares.			
O01OA020	0,002 h	Capataz	19,51	0,04	
M05PC020	0,001 h	Pala cargadora cadenas 130 cv/1,8 m3	43,50	0,04	
M07CB030	0,001 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01	0,04	
		Mano de obra.....			0,04
		Maquinaria.....			0,08
		Costes indirectos.....		3,00%	0,00
		TOTAL PARTIDA.....			0,12

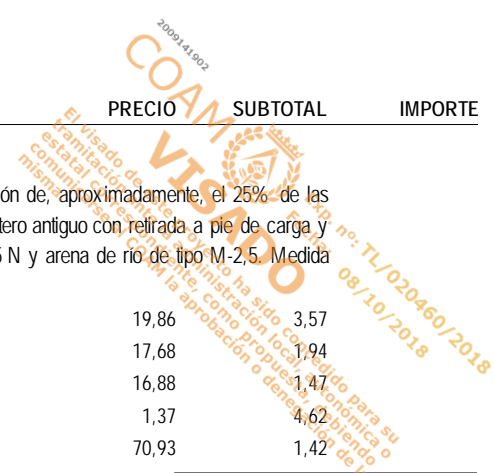
Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

U01DI030	m ³	DESMONTE TIERRA EXPLANACIÓN C/TRANSPORTE A VERTEDERO <1 km Desmorte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación en la misma parcela y con parte proporcional de medios auxiliares.			
O01OA020	0,006 h	Capataz	19,51	0,12	
M05EC020	0,012 h	Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	62,23	0,75	
M07CB030	0,036 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01	1,40	
		Mano de obra.....			0,12
		Maquinaria.....			2,15
		Suma la partida.....			2,27
		Costes indirectos.....		3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,34

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

U01DI120	m ³	TIERRA DE PRÉSTAMOS Tierra de préstamos con transporte de los productos al lugar de empleo, incluso canon de préstamos.			
O01OA020	0,005 h	Capataz	19,51	0,10	
M05EC030	0,010 h	Excavadora hidráulica cadenas 195 cv	76,75	0,77	
M07CB030	0,060 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01	2,34	
M07N020	1,000 m3	Canon tierras de préstamos	1,55	1,55	
		Mano de obra.....			0,10
		Maquinaria.....			4,66
		Suma la partida.....			4,76
		Costes indirectos.....		3,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....			4,90

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.ccoam.org/validador Expediente: 2006557/06 id: 2009141902 fecha: 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01PE050	m ²	RASANTEO CORONAC. DESMONTE TIERRA EN CAJA Rasanteo y refinado de la superficie de coronación de desmonte en tierra, en cajas de ensanche, incluso retirada del material sobrante a vertedero o lugar de empleo, humectación y compactación. Incluida parte proporcional de medios auxiliares.			
O01OA020	0,003 h	Capataz	19,51	0,06	
M08NM010	0,003 h	Motoniveladora de 135 cv	62,00	0,19	
M08CA110	0,003 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00	0,10	
M08RN040	0,003 h	Rodillo compactador mixto 14 t a=214 cm	54,00	0,16	
M05PN010	0,001 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	39,83	0,04	
M07CB030	0,002 h	Camión basculante 6x4 de 20 t	39,01	0,08	
		Mano de obra.....			0,06
		Maquinaria.....			0,57
		Suma la partida.....			0,63
		Costes indirectos.....		3,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			0,65

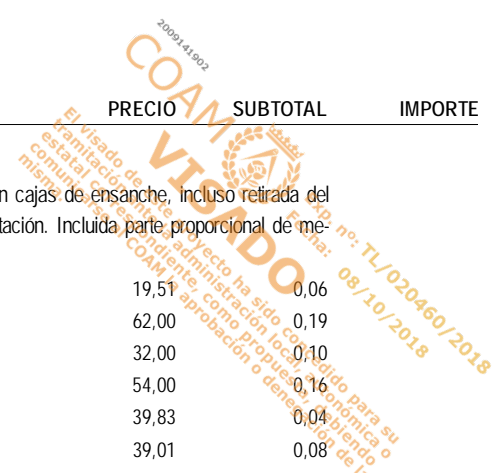
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

U02KP010	ml	COLECTOR PVC D=31,50 cm Colector de PVC de D=31,50 cm, colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.			
O01OA020	0,020 h	Capataz	19,51	0,39	
O01OA070	0,040 h	Peón ordinario	16,88	0,68	
O01OA030	0,040 h	Oficial primera	19,86	0,79	
M08RB020	0,020 h	Bandeja vibrante 300 kg	5,00	0,10	
P02TVC007	1,010 m	Tubo PVC corrugado doble junta elástica SN4 DN 315 mm	25,23	25,48	
P01AD010	0,080 t	Arena de río p/drenaje 0/6 mm	6,44	0,52	
M07W010	3,200 t	km transporte áridos	0,13	0,42	
		Mano de obra.....			1,86
		Maquinaria.....			0,52
		Materiales.....			26,00
		Suma la partida.....			28,38
		Costes indirectos.....		3,00%	0,85
		TOTAL PARTIDA.....			29,23

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

U03CZ020	m ³	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 50% MACHAQUEO Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en arcenes, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA020	0,015 h	Capataz	19,51	0,29	
O01OA070	0,018 h	Peón ordinario	16,88	0,30	
M08NM020	0,018 h	Motoniveladora de 200 cv	72,00	1,30	
M08RN040	0,018 h	Rodillo compactador mixto 14 t a=214 cm	54,00	0,97	
M08CA110	0,018 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00	0,58	
M07CB020	0,018 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	34,92	0,63	
M07W020	20,000 km	Transporte t zahorra	0,13	2,60	
P01AF032	2,200 t	Zahorra artificial ZA(40)/ZA(25) 50%	5,43	11,95	
		Mano de obra.....			0,59
		Maquinaria.....			6,08
		Materiales.....			11,95
		Suma la partida.....			18,62
		Costes indirectos.....		3,00%	0,56
		TOTAL PARTIDA.....			19,18

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.org/validador> Expediente: 200655766 id: 200941902 fecha: 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U04BM090	Ud	BORDILLO 1 TRAVIESA DE MADERA FC Bordillo de traviesas de madera tratada, de 265x22x12 cm, de una traviesa en línea sobre suelo preparado, i/ex-cavación, sujeción y anclaje, terminado.			
O01OA140	0,600 h	Cuadrilla F	35,11	21,07	
P01EW610	1,000 u	Traviesa madera tratada.selec.265x22x12	15,67	15,67	
P03ACC055	5,100 kg	Acero corrugado B 500 S/SD 20 mm	0,81	4,13	
		Mano de obra.....			21,07
		Materiales.....			19,80
		Suma la partida.....			40,87
		Costes indirectos.....	3,00%		1,23
		TOTAL PARTIDA.....			42,10

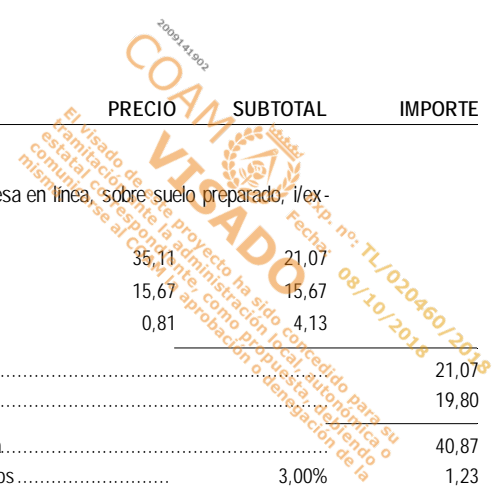
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

U04BQ230	u	ALCORQUE ENRASADO TRAVIESA FC 1x1 m Alcorque enrasado con el pavimento de planta cuadrada, de 1 m de lado interior, realizado con traviesas de madera de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 20x15 cm de sección, sentadas con mortero de cemento sobre solera existente, i/ajuste, rejuntado y limpieza.			
O01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,86	19,86	
O01OA070	1,000 h	Peón ordinario	16,88	16,88	
P01EW610	2,000 u	Traviesa madera tratada.selec.265x22x12	15,67	31,34	
		Mano de obra.....			36,74
		Materiales.....			31,34
		Suma la partida.....			68,08
		Costes indirectos.....	3,00%		2,04
		TOTAL PARTIDA.....			70,12

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con DOCE CÉNTIMOS

U04VA030	m ²	MEJORA MECÁNICO PAV.TERRIZO C/ARENAS Mejora de pavimento peatonal terrizo existente con un recrido uniforme de 5 cm de espesor de arenas de miga y mina mezcladas en las proporciones indicadas, i/rasanteo previo, picado y tapado de baches, perfilado de bordes, rastrillado, humectación, apisonado y limpieza, terminado.			
O01OA070	0,018 h	Peón ordinario	16,88	0,30	
M08NM010	0,006 h	Motoniveladora de 135 cv	62,00	0,37	
M08RL020	0,011 h	Rodillo manual lanza tandem 800 kg	6,00	0,07	
M08CA110	0,005 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,00	0,16	
P01AA060	0,040 m3	Arena de miga cribada	32,43	1,30	
P01AA080	0,020 m3	Arena de mina 0/5 mm	14,07	0,28	
		Mano de obra.....			0,30
		Maquinaria.....			0,60
		Materiales.....			1,58
		Suma la partida.....			2,48
		Costes indirectos.....	3,00%		0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,55

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.coadm.org/validador/validador Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 200655766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U04VCH025	m2	PAV.CONT.HORM.FRATAS.MAN.e=15 cm. Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/I, de 15 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 30x30x6, acabado superficial fratasado a mano, sobre firme no incluido en el presente precio, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p.p.. de juntas.			
O01OA030	0,200 h	Oficial primera	19,86	3,97	
O01OA070	0,250 h	Peón ordinario	16,88	4,22	
P01HA010	0,150 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	71,19	10,68	
P03AM180	1,020 m2	Malla 30x30x6 1,446 kg/m2	1,08	1,10	
M11HR010	0,025 h	Regla vibrante eléctrica 2 m.	2,88	0,07	
P01CC040	0,100 kg	Cemento CEM I/A-V 32,5 R sacos	0,10	0,01	
P08XW020	1,000 ud	Junta dilatac.10 cm/16 m2 pavim.	0,50	0,50	

Mano de obra.....	8,19
Maquinaria.....	0,07
Materiales.....	12,29
Suma la partida.....	20,55
Costes indirectos.....	3,00%
	0,62
TOTAL PARTIDA.....	21,17

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

U05CE020	m3	EXCAVACIÓN CIMIENTO TERRENO TRÁNSITO Excavación en cimientos de muro, en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
O01OA020	0,005 h	Capataz	19,51	0,10	
O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69	
M05EC030	0,100 h	Excavadora hidráulica cadenas 195 cv	76,75	7,68	
M06MR240	0,100 h	Martillo rompedor hidráulico 1000 kg	16,70	1,67	
M07CB020	0,010 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	34,92	0,35	
M07N080	1,000 m3	Canon de tierra a vertedero	5,97	5,97	

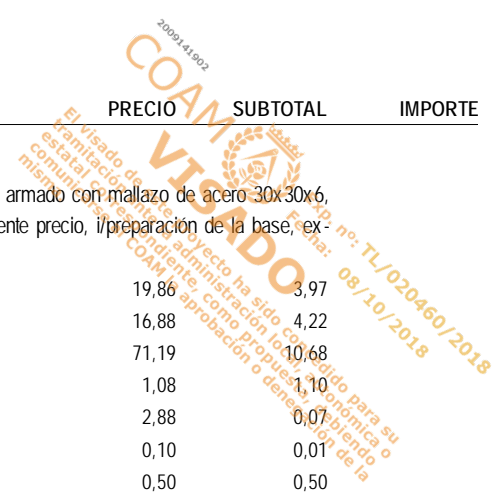
Mano de obra.....	1,79
Maquinaria.....	15,67
Suma la partida.....	17,46
Costes indirectos.....	3,00%
	0,52
TOTAL PARTIDA.....	17,98

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

U05CH010	m2	HORMIGÓN HM-20 LIMPIEZA e=10 cm Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm., en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.			
O01OA020	0,050 h	Capataz	19,51	0,98	
O01OA030	0,100 h	Oficial primera	19,86	1,99	
O01OA070	0,100 h	Peón ordinario	16,88	1,69	
P01HM010	0,100 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	68,68	6,87	
M07W110	3,000 m3	km transporte hormigón	0,31	0,93	

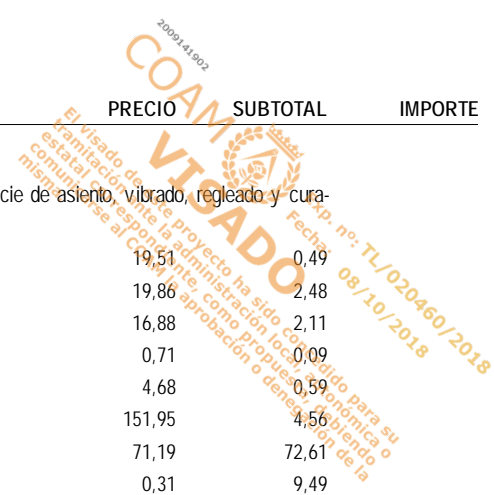
Mano de obra.....	4,66
Maquinaria.....	0,93
Materiales.....	6,87
Suma la partida.....	12,46
Costes indirectos.....	3,00%
	0,37
TOTAL PARTIDA.....	12,83

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.coam.tl.gov.ec y sede.coam.tl.gov.ec/validador/ Validez: Reg. documental TL/020460/2018 Expediente: 200655766 Id: 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U05CH040	m3	HORMIGÓN HA-25 CIMIENTOS MURO Hormigón HA-25 en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.			
O01OA020	0,025 h	Capataz	19,51	0,49	
O01OA030	0,125 h	Oficial primera	19,86	2,48	
O01OA070	0,125 h	Peón ordinario	16,88	2,11	
M11HV040	0,125 h	Aguja neumática s/compresor D=80mm.	0,71	0,09	
M06CM030	0,125 h	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	4,68	0,59	
M01HA010	0,030 h	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	151,95	4,56	
P01HA010	1,020 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	71,19	72,61	
M07W110	30,600 m3	km transporte hormigón	0,31	9,49	

Mano de obra.....	5,08
Maquinaria.....	14,73
Materiales.....	72,61
Suma la partida.....	92,42
Costes indirectos.....	3,00%
	2,77
TOTAL PARTIDA.....	95,19

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

U05CR020	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTO MURO Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muros, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.			
O01OA020	0,001 h	Capataz	19,51	0,02	
O01OB030	0,003 h	Oficial 1ª ferralla	18,51	0,06	
O01OB040	0,003 h	Ayudante ferralla	17,37	0,05	
M02GE010	0,001 h	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	49,92	0,05	
P03ACC090	1,040 kg	Acero corrugado B 500 S/SD pref.	0,85	0,88	
P03AAA020	0,006 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,82	0,00	

Mano de obra.....	0,13
Maquinaria.....	0,05
Materiales.....	0,88
Suma la partida.....	1,06
Costes indirectos.....	3,00%
	0,03
TOTAL PARTIDA.....	1,09

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

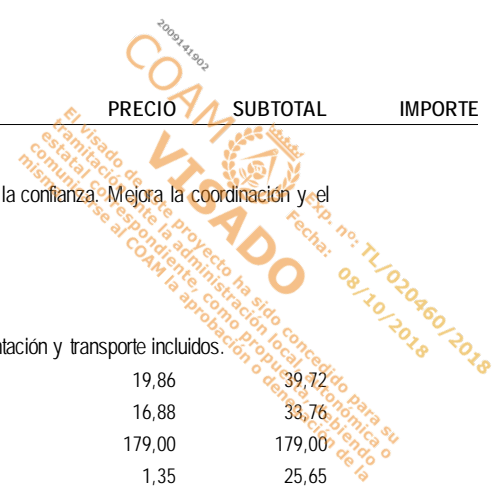
U07DIF020	Ud	FOSA SÉPTICA PEAD 1500 I h.e. 6 Fosa séptica prefabricada de polietileno de alta densidad de 110 cm de diámetro y 148 cm de altura, con una capacidad de 1500 litros para 6 habitantes equivalentes, colocada sobre lecho de arena de río de 10 cm de espesor, instalada y lista para funcionar, sin incluir la excavación para su alojamiento, ni el relleno perimetral posterior, y con p.p. de medios auxiliares, ayudas de albañilería y solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor sobre la instalación, s/norma UNE-EN 12566-1:2000.			
O01OA030	1,500 h	Oficial primera	19,86	29,79	
O01OA060	1,500 h	Peón especializado	17,00	25,50	
M05RN020	0,160 h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29,60	4,74	
P01AA020	0,180 m3	Arena de río 0/6 mm	17,09	3,08	
P02DF020	1,000 u	Fosa séptica PEAD 1500 I h.e. 6	709,00	709,00	
P02DW030	1,000 u	Registro de control	85,10	85,10	
P01HM020	0,500 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	70,60	35,30	

Mano de obra.....	55,29
Maquinaria.....	4,74
Materiales.....	832,48
Suma la partida.....	892,51
Costes indirectos.....	3,00%
	26,78
TOTAL PARTIDA.....	919,29

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.coadm.org/validador> Expediente 200655756 id 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
U15JM040	Ud	SLALOM Suministro y colocación de slalom indicado para reforzar la autoestima y la confianza. Mejora la coordinación y el equilibrio. - Postes de madera de rollizo de 80mm de diámetro. - Tratamiento autoclave para exteriores. - Pintado con barniz al agua de acabado nogal. Dimensiones 0,04 x 1,250 x 0,7 metros altura, anclado al terreno. Cimentación y transporte incluidos.				
O01OA030	2,000 h	Oficial primera	19,86	39,72		
O01OA070	2,000 h	Peón ordinario	16,88	33,76		
P29J040	1,000 u	Slalom	179,00	179,00		
P01DW090	19,000 u	Pequeño material	1,35	25,65		
					Mano de obra.....	73,48
					Materiales.....	204,65
					Suma la partida.....	278,13
					Costes indirectos.....	3,00%
						8,34
					TOTAL PARTIDA.....	286,47

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

U15JM060	Ud	ESCALADA Suministro y colocación de Escalada indicado para reforzar la autoestima y la confianza. Mejora la coordinación y el equilibrio. - Postes de madera laminada de 90x90mm. con tratamiento autoclave para exteriores. - Pintado con barniz al agua de acabado nogal. - Tubos de acero pintados con tratamiento antioxidante. - Tornillería de acero galvanizado. Dimensiones 2,50 x 0,772 x 2,00 metros de altura, anclado al terreno. Cimentación y transporte incluidos.				
O01OA030	2,000 h	Oficial primera	19,86	39,72		
O01OA070	2,000 h	Peón ordinario	16,88	33,76		
P29J060	1,000 u	Escalada	495,00	495,00		
P01DW090	25,000 u	Pequeño material	1,35	33,75		
					Mano de obra.....	73,48
					Materiales.....	528,75
					Suma la partida.....	602,23
					Costes indirectos.....	3,00%
						18,07
					TOTAL PARTIDA.....	620,30

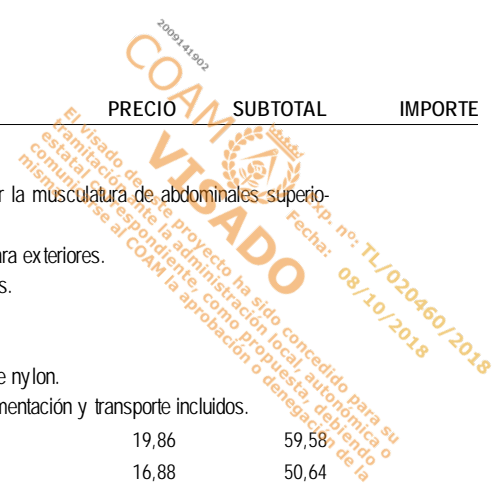
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

U15JM080	u	JUEGO DE PEDALES Suministro y colocación de juego de pedales para ejercicio de pedaleo para movillizar caderas, rodillas y tobillos y mejorar la fuerza de las piernas y la capacidad cardio-respiratoria, avalado por médico rehabilitador y fisioterapeuta, de acero con pintura termoendurecida, i/dos pedales en acero inoxidable y cartel con instrucciones de uso grabadas. Anclado al terreno. Cimentación y transporte incluidos.				
O01OA030	3,000 h	Oficial primera	19,86	59,58		
O01OA070	3,000 h	Peón ordinario	16,88	50,64		
P29J080	1,000 u	Juego de pedales	168,00	168,00		
P01DW090	21,000 u	Pequeño material	1,35	28,35		
					Mano de obra.....	110,22
					Materiales.....	196,35
					Suma la partida.....	306,57
					Costes indirectos.....	3,00%
						9,20
					TOTAL PARTIDA.....	315,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS QUINCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.coadm.org/validador/validador.asp id: 2009141902 fecha: 08/10/2018
Reg. documental TL/020460/2018 Expediente: 200655766

CUADRO DE DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U15JM080_1	Ud	BANCO ABDOMINALES Suministro y colocación de banco de abdominales indicado para reforzar la musculatura de abdominales superiores, inferiores, oblicuos, cintura y espalda. - Postes de madera laminada de 90x90mm. con tratamiento autoclave para exteriores. - Tablones de madera de 30mm. de grosor con tratamiento para exteriores. - Pintado con barniz al agua de acabado nogal. - Tubos de acero pintados con tratamiento antioxidante. - Tornillería y escuadras de acero galvanizado con tapones protectores de nylon. Dimensiones 1,955 x 0,78 x 0,6 metros de altura, anclado al terreno. Cimentación y transporte incluidos.			
O01OA030	3,000 h	Oficial primera	19,86	59,58	
O01OA070	3,000 h	Peón ordinario	16,88	50,64	
P01DW090	21,000 u	Pequeño material	1,35	28,35	
P29J080_1	1,000 u	Banco de abdominales	396,00	396,00	
		Mano de obra.....			110,22
		Materiales.....			424,35
		Suma la partida.....			534,57
		Costes indirectos.....		3,00%	16,04
		TOTAL PARTIDA.....			550,61

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

U15JM150	Ud	FLEXIONES Suministro y colocación de banco para mejorar la musculatura de los miembros superiores. Favorece la flexibilidad y coordinación de las articulaciones de hombro, codo y muñecas. - Postes de madera laminada de 90x90mm. con tratamiento autoclave para exteriores. - Pintado con barniz al agua de acabado nogal. - Tubos de acero pintados con tratamiento antioxidante. - Tornillería de acero galvanizado. Dimensiones 0,09 x 1,240 x 0,70 metros de altura, anclado al terreno. Cimentación y transporte incluidos.			
O01OA030	3,000 h	Oficial primera	19,86	59,58	
O01OA070	3,000 h	Peón ordinario	16,88	50,64	
P29J150	1,000 u	Flexiones	264,00	264,00	
P01DW090	20,000 u	Pequeño material	1,35	27,00	
		Mano de obra.....			110,22
		Materiales.....			291,00
		Suma la partida.....			401,22
		Costes indirectos.....		3,00%	12,04
		TOTAL PARTIDA.....			413,26

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TRECE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

U15PM130	Ud	PAPELERA MODELO SALOU O SIMILAR Suministro y colocación de papeleras de forma circular, con cubeta de madera pintado, soportada por 2 postes verticales, de 60 l de capacidad, fijada al suelo con tornillería inoxidable, instalada.			
O01OA090	1,000 h	Cuadrilla A	45,98	45,98	
P29PM130	1,000 u	Papeleras circulares 60 l	82,35	82,35	
P01DW090	2,000 u	Pequeño material	1,35	2,70	
		Mano de obra.....			45,98
		Materiales.....			85,05
		Suma la partida.....			131,03
		Costes indirectos.....		3,00%	3,93
		TOTAL PARTIDA.....			134,96

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://sede.ccoam.madrid.es/validador/validador> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente: 2006553766 Id: 2009141902 fecha 08/10/2018

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U15TA360	Ud	CARTEL RECOMENDACIONES DE USO			
		Suministro y colocación de cartel indicador para zona de circuito aeróbico, anclado al terreno según instrucciones del fabricante.			
O01OA030	1,000 h	Oficial primera	19,86	19,86	
O01OA070	1,000 h	Peón ordinario	16,88	16,88	
P29TA360	1,000 u	Cartel recomendaciones de uso	180,60	180,60	
P01DW090	10,000 u	Pequeño material	1,35	13,50	
		Mano de obra.....			36,74
		Materiales.....			194,10
		Suma la partida.....			230,84
		Costes indirectos.....	3,00%		6,93
		TOTAL PARTIDA.....			237,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

U15W060	Ud	PÉRGOLA MODULAR DE PINO			
		Suministro y colocación de módulo de pérgola de estructura de pino laminado tratado en autoclave. Postes, largueros y correas laminados de sección 90x90 mm, tornapuntas a lo largo y ancho y correas cajeadas. Dimensiones 2,85x3,60x2,70 m, incluido colocación empotrada.			
O01OA030	10,000 h	Oficial primera	19,86	198,60	
O01OA070	10,000 h	Peón ordinario	16,88	168,80	
P29W060	24,000 m2	Pérgola modular de pino	68,40	1.641,60	
P01DW090	10,000 u	Pequeño material	1,35	13,50	
		Mano de obra.....			367,40
		Materiales.....			1.655,10
		Suma la partida.....			2.022,50
		Costes indirectos.....	3,00%		60,68
		TOTAL PARTIDA.....			2.083,18

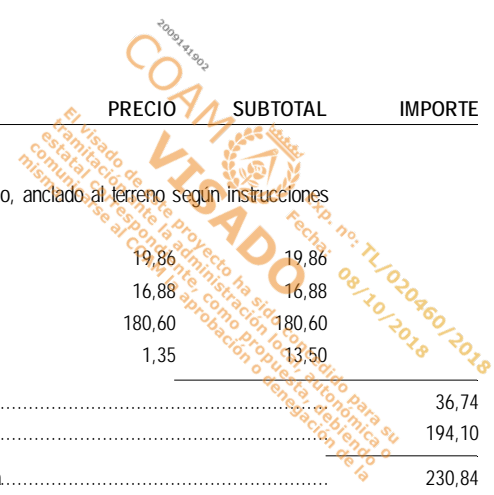
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHENTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

U18Z075	m²	VALLADO CON ENREJADO METÁLICO			
		Vallado con enrejado metálico a base de malla galvanizada simple torsión ST/40-14, postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 50 mm de diámetro y tornapuntas del mismo material, i/tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.			
O01OA040	0,120 h	Oficial segunda	18,23	2,19	
O01OA070	0,120 h	Peón ordinario	16,88	2,03	
P01RZ300	1,000 m2	Malla galvanizada ST/40-14	1,66	1,66	
P01RZ310	0,400 m	Poste galvanizado D=50 mm	4,43	1,77	
		Mano de obra.....			4,22
		Materiales.....			3,43
		Suma la partida.....			7,65
		Costes indirectos.....	3,00%		0,23
		TOTAL PARTIDA.....			7,88

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

U20CC010	t	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS			
		Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.			
O01OA070	0,076 h	Peón ordinario	16,88	1,28	
		Mano de obra.....			1,28
		Suma la partida.....			1,28
		Costes indirectos.....	3,00%		0,04
		TOTAL PARTIDA.....			1,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <https://sede.coadm.org/validador/validador> Reg. documental TL/020460/2018 Expediente 200655766 id 2009141902 fecha 08/10/2018

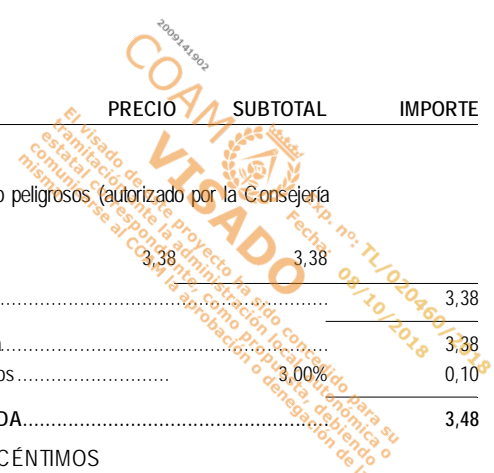
CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U20C0010	t	ALQUILER CONTENEDOR RCD Coste del alquiler de contenedor para RCD, por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente).			
M130460	1,000 t	Alq.contenedor RCD	3,38	3,38	
		Maquinaria.....			3,38
		Suma la partida.....			3,38
		Costes indirectos.....	3,00%		0,10
		TOTAL PARTIDA.....			3,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
UIS010	Ud	FAROLA SOLAR Farola solar con distribución de luz radialmente asimétrica, compuesta por columna de acero zincado, altura 4300 mm, espesor 3,25 mm, diámetro 140 mm, con placa de anclaje, dimensiones 280x280x14 mm; brazo de acero zincado; caja de acero galvanizado con recubrimiento de plástico, grado de protección IP54, dimensiones 350x166x174 mm; módulo solar fotovoltaico, potencia máxima (Wp) 70 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 17,5 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 4 A, tensión en circuito abierto (Voc) 22,5 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 4,28 A, eficiencia 13,43%, dimensiones 771x676x35 mm, peso 6,5 kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores; luminaria rectangular de aluminio y acero inoxidable, con lámpara LED de alto brillo, potencia máxima 16 W, eficiencia luminosa 100 lúmenes/W, dimensiones 350x166x174 mm, grado de protección IP65; batería de gel, tensión 12 V, capacidad 70 Ah, dimensiones 350x166x174 mm, temperatura de trabajo entre -25°C y 75°C y sistema de regulación y control en caja estanca, con interruptor crepuscular y temporizador, tensión 12 V, intensidad 10 A, grado de protección IP67, tiempo de encendido al 100% durante 4 horas/día, tiempo de encendido al 50% durante 6 horas/día y autonomía máxima sin carga entre 3 y 5 días. Inlucio suministro e instalación por empresa especializada. El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación.			
mt34sol010aa	1,000 Ud	Farola solar	1.010,00	1.010,00	
mq04cag010c	0,504 h	Camión con grúa de hasta 12t	58,44	29,45	
U01FY630	0,502 h	Oficial primera electricista	17,00	8,53	
U01FY635	0,502 h	Ayudante electricista	15,00	7,53	
		Mano de obra.....			16,06
		Maquinaria.....			1.010,00
		Otros.....			29,45
		Suma la partida.....			1.055,51
		Costes indirectos.....	3,00%		31,67
		TOTAL PARTIDA.....			1.087,18

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



Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: sede.coadm.com/validador/validador Reg: documental TL/020460/2018 Expediente: 2006555766 id: 2009141902 fecha: 08/10/2018

5.4 MEMORIA ADMINISTRATIVA.

Se pretende llevar a cabo una actuación sobre los terrenos de las Parcelas 68 y 69 del polígono 59 de Villarejo de Salvanés, paralelo a la A3 en su margen derecha dirección Madrid.

Para el desarrollo de la actuación, se ha tenido muy presente, que la reforma que se va a acometer, no es de una envergadura importante, ya que consiste en realizar trabajos sencillos de conservación y adecuación de los Tinaos existentes, completar unos senderos de paseo y la ubicación de zonas biosaludables, así como la plantación de árbolado. La zona no dispondrá de servicios, ya que el único proyectado será un mínimo alumbrado por medio de farolas solares en las zonas de los Tinaos existentes.

Por todo ello, en el Proyecto, se han establecido las siguientes fases de actuación.

- En la parcela:
- Actuaciones previas
 - Movimiento de tierras y explanación
 - Cimentación para elementos varios
 - Red de saneamiento
 - Estructura
 - Sendas
 - Zonas de estancia y juegos biosaludables
 - Mobiliario
 - Iluminación
 - Arbolado
 - Cerramiento de parcela
- En los tinaos:
- Actuaciones previas de preparación y protección
 - Terraza con pérgola
 - Retejado
 - Saneamiento
 - Abastecimiento de agua no potable

5.4.1. CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS

Por las características de la intervención, las obras tienen la consideración de "**nuevo establecimiento**", en lo que se refiere a la Obra Civil, y de "**reforma**", en lo que se refiere a la edificación, en el sentido definido en los apartados 2 y 3 del "Artículo 232. Clasificación de las obras" de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

5.4.2. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Dada la naturaleza de los trabajos incluidos en el presente Proyecto y su importe, no se hace necesario la exigencia de clasificación para los contratistas que pudieran ejecutar las obras aquí descritas, según el apartado 1.a) del "Artículo 77. Exigencia y efectos de la clasificación" de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014..

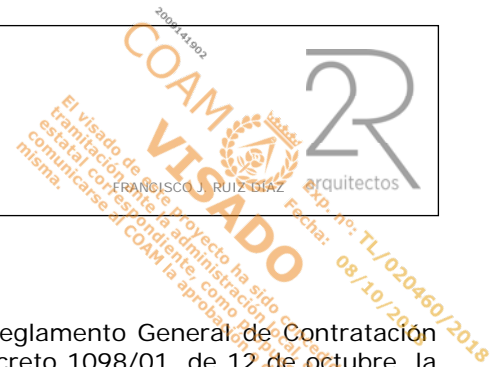
Aún así, si las empresas acreditaran su solvencia mediante su clasificación, de acuerdo con lo especificado en el Artículo 25 y siguientes del Reglamento General de Contratación con las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/01, de 12 de octubre, la clasificación del contratista debe ser:

Grupo A-Movimiento de tierras y perforaciones, Subgrupo 1-Desmontes y vaciados y Subgrupo 2-Explanaciones

Grupo C-Edificaciones, todos los subgrupos.

Grupo K-Especiales, Subgrupo 6-Jardinería y plantaciones

La categoría del contrato de obra será la "**1**".



5.4.3. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 125 del Reglamento General de Contratación con las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/01, de 12 de octubre, la obra que define el presente proyecto básico y de ejecución, redacción del estudio de seguridad y salud y la dirección facultativa de grado superior para las obras de un Área recreativa `Parque de Ramón`, sito en las Parcelas 68 y 69 en Villarejo de Salvanés, es una **obra completa** y por lo tanto, susceptible de ser entregada para su uso o servicio público, independientemente de que pueda ser objeto de futuras ampliaciones, y, consta de todos y cada uno de los elementos precisos para su utilización.

5.4.4. COMPROBACIÓN DE LA REALIDAD GEOMÉTRICA

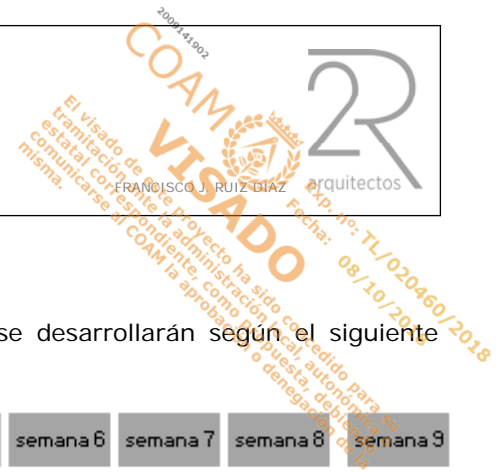
El técnico que suscribe este documento da conocimiento al técnico responsable de la Administración de la Comprobación del Replanteo efectuada por el mismo sobre la realidad del emplazamiento donde se ha de ejecutar el presente proyecto, no encontrando en el momento de realizar el citado replanteo ningún obstáculo que impida su correcta ejecución.

5.4.5. PLAZO DE EJECUCIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto y junto con las mediciones de proyecto, se han calculado las duraciones de las distintas actividades que componen la obra en base a unos rendimientos tipo, con la suficiente holgura para que se puedan realizar en ese tiempo aunque existan irregularidades durante la ejecución de las obras, como puedan ser condiciones atmosféricas adversas.

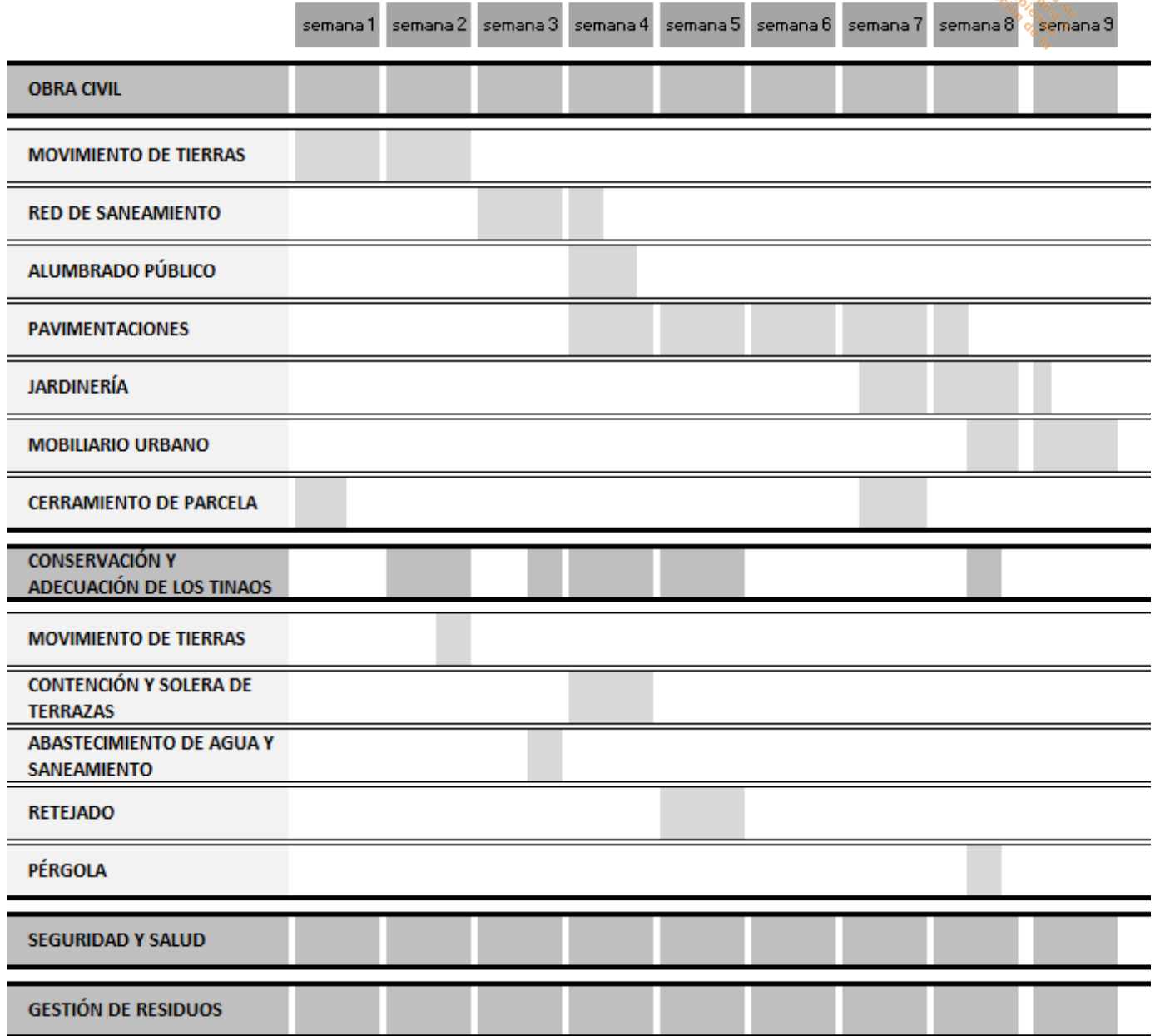
Las distintas actividades se solapan cuando ello es posible, siempre teniendo en cuenta que exista en todo momento en la obra una actividad de equipos humanos y maquinaria que nos exceda las pautas de seguridad por trabajo simultáneo.

El plazo de ejecución de las obras es de **DOS MESES**, contados desde el día siguiente a la fecha de Comprobación de Replanteo y siendo positiva.



5.4.6. PROGRAMA DE LOS TRABAJOS

El desarrollo de las obras objeto de la actuación se desarrollarán según el siguiente Programa de Trabajos:



CONCLUSIONES

Todas las propuestas del presente Proyecto han sido concebidas desde el punto de vista más práctico y funcional, atendiendo tanto al mantenimiento de las infraestructuras como de funcionamiento global del sistema.

Con la presente memoria, así como anexos, planos, pliego de prescripciones y mediciones, quedan suficientemente justificadas y descritas, a juicio de quién suscribe, las obras objeto del presente PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE UN ÁREA RECREATIVA `PARQUE DE RAMÓN`, para su presentación donde proceda, dando cumplimiento al encargo recibido.

PÁGINA EN BLANCO

2009141902
COAM 
VISADO
Exp. n.º: TL/020460/2018
Fecha: 08/10/2018
El visado de este proyecto ha sido concedido para su tramitación ante la administración local, autonómica o estatal correspondiente, como propuesta, debiendo comunicarse al COAM la aprobación o denegación de la misma.